



Republic of Uganda



République Française  
Ministère des Affaires Etrangères

## **Rapport provisoire**

### **« Projet Laitier Mbarara »**

# **Déterminants socio-économiques de la production laitière dans les systèmes d'exploitation ougandais - Caractérisation des logiques et stratégies laitières**

*Véronique Alary*  
*Julien Chalimbaud*  
*Bernard Faye*

Septembre 2001



**CIRAD-EMVT**  
**Elevage et Médecine**  
**Vétérinaire Tropicale**  
**FRANCE**

## Résumé

Une première étude réalisée auprès de 180 producteurs laitiers répartis dans trois zones agro-climatiques différenciées montre une forte hétérogénéité des systèmes d'élevage comme des déterminants de la production laitière. Entre les systèmes pastoraux de la zone sèche de Nyabushozi pour lesquels la production de lait accompagne les rituels quotidiens et les systèmes intensifs de la zone de Kashari et de Kabale, à proximité de Mbarara, orientés vers la production laitière à des fins de commercialisation et de profit, existe une variété de systèmes plus ou moins complexes où le lait peut être aussi bien le produit ou l'intérêt résultant du placement des profits de la vente des produits agricoles (matooke, café) dans le capital animal qu'un produit agricole au même titre que celui espéré d'une plantation de matooke. Parfois il peut s'avérer difficile de faire ce partage : quelles sont les logiques qui sous-tendent cette partition ?

Une étude fine des déterminants de la production laitière à l'échelle des exploitations selon des paramètres liés aux conditions de vie ou aux activités agricoles et d'élevage sur un sous-échantillon de 21 exploitations permet d'identifier les facteurs limitant la valorisation du lait, que ce soit des facteurs d'ordre socio-démographique, économique ou technique à l'échelle de l'exploitation et du ménage que des facteurs externes comme le degré d'enclavement. Cette étude permet aussi d'identifier les facteurs clés de l'intensification comme l'amélioration génétique et les possibilités de recours à une main-d'œuvre abondante. Si l'intensification ne semble pas être le passage obligé vers une meilleure productivité par travailleur dans le ménage, elle semble être un facteur décisif au niveau de la valorisation du lait sur le marché. L'intensification se rencontre surtout chez les exploitants ayant d'autres sources de financement. Le financement semble donc être un facteur important du développement laitier. En outre, le faible niveau de valorisation du lait sur le marché semble fortement lié aux prix, qui sont peu incitatifs pour certains types d'exploitants.

Cependant ce travail ne s'est pas accompagné de la prise en compte des contraintes d'affouragement. Or les modes d'exploitation des animaux sur pieds pourraient bien être liés au problème d'affouragement pendant ou en fin de période sèche. En outre, la forte saisonnalité de la production laitière constitue un handicap à la fois pour les producteurs (qui voient leur production baisser) et pour les collecteurs ou acheteurs privés qui doivent

s'ajuster. Dans les zones laitières dynamiques (Région de Kabalé), on peut noter une forte incitation des producteurs par les prix en saison sèche (300 Sh./litre contre 180 Sh. en saison des pluies). Dans les régions pastorales, les prix sont compris entre 100-150 Sh./litre en saison des pluies et 150-200 Sh./litre en saison sèche (Pastel B., 2001). Ces écarts entre zones constituent un facteur important de différenciation de la dynamique laitière. Il est vrai que les acheteurs comme les collecteurs enregistrent des coûts de fonctionnement plus élevés en zone pastorale en raison des incertitudes sur les quantités de lait fournies, la forte dispersion des éleveurs et les coûts de transports plus élevés (liés aux distances mais aussi à la dégradation plus rapide des véhicules sur les pistes). L'étude conduite sur la filière lait en 2001 permettra d'approcher la structure des coûts et des prix.

# Plan

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>1. Place du lait dans les systèmes d'exploitation : approche méthodologique</b>	<b>4</b>
1.1. Diversité des systèmes d'exploitation dans le bassin de Mbarara	4
1.2. Approche des logiques ou stratégies laitières	9
<b>2. Décomposition/recomposition des stratégies laitières</b>	<b>12</b>
2.1. Décomposition des logiques	12
2.1.1. <i>Les Stratégies et logiques laitières</i>	12
2.1.2. <i>Mode de vie et différenciation familiale et géographique</i>	15
2.1.3. <i>Degré de diversification et mode de conduite du troupeau</i>	19
2.1.4. <i>Composition du troupeau comme un facteur-clé des stratégies laitières</i>	25
2.2. Recomposition des groupes d'exploitation en fonction des stratégies laitières	29
2.3. Identification des différents types d'exploitation	23
<b>3. Les modes d'exploitation du troupeau vus au travers des approches typologiques</b>	<b>37</b>
3.1. Evolution générale des achats et des ventes sur l'année	37
3.2. Evolution des achats et des ventes par profil d'exploitation	42
3.3. Composition et mode d'exploitation du troupeau	47
<b>4. Analyse de quelques facteurs-clés économiques de différenciation</b>	<b>51</b>
4.1. Structure des revenus des exploitations	51
4.1.1. <i>Recettes et produits d'exploitation</i>	51
4.1.2. <i>Analyse des coûts de production du lait</i>	54
4.2. Facteur humain : un élément à ne pas oublier	59
4.3. Reconstitution des comptes d'exploitation	60

<b>5. Degré d'intensification des exploitations</b>	<b>65</b>
5.1. Intensification et productivité : de quoi parle-t-on ?	65
5.2. Degré de productivité et rendement	67
5.3. Intensification et productivité	70
5.4. Intensification et changement structurel	72
<b>Conclusion</b>	<b>75</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>78</b>

## Introduction

Au-delà de plus de deux décennies de troubles politiques rythmées par la guerre civile (1966-1986), la production laitière a plus que doublé en Ouganda passant de moins de 200 000 T/an en 1966 à près de 469 000 T/an en 1996-97 (Données FAOSTAT). Cet accroissement est loin d'être linéaire puisque près de la moitié de cette augmentation de la production laitière a été réalisée depuis 1986. S'il existe de larges contrastes entre les régions, la consommation moyenne en lait par habitant reste cependant faible au niveau national : 21,5 litres/hab./an en 1999 contre 25,8 litres pour toute l'Afrique, 28,1 litres dans la zone d'Afrique de l'Est et 76,7 litres pour le Kenya (FAO, Données statistiques). En outre, pour une consommation minimale de 0.6 litre/jour/hab. dans notre échantillon, les ménages ruraux de la région de Mbarara consommeraient au moins 220 litres/hab./an ; ceci suggère de forts déficits dans certaines régions du pays même s'il est toujours difficile d'estimer la production réelle en raison du niveau d'autoconsommation et des différents circuits traditionnels qui absorbent une part de la production de lait.

D'ailleurs la région de Mbarara dans la partie Sud ouest de l'Ouganda fait office depuis l'indépendance de centre d'approvisionnement en lait de la capitale en raison d'une forte production laitière dans la région mais aussi d'une bonne valorisation économique du lait sur la capitale ce qui incite à l'exportation régionale. La production laitière de l'ouest ougandais représente 44% de la production annuelle nationale, estimée à 718 millions de litres en 1999. La région sud-ouest, comprenant Mbarara et 4 autres districts, fournit à elle seule 70% de la production de l'ouest, soit environ 220 millions de litres annuels. En outre, avec le désengagement de l'Etat, s'est développée une importante dynamique du secteur privé autour de l'activité laitière : depuis le transport jusqu'à la distribution, avec l'installation de 5 nouvelles laiteries mais aussi l'émergence d'un réseau traditionnel de transporteurs et acheteurs privés. Aujourd'hui trois laiteries modernes sont en activité sans compter la Dairy Corporation basée à Kampala qui s'approvisionne pour 80% du lait dans le bassin de Mbarara. Dès lors, on peut parler du bassin laitier de Mbarara pour l'Ouganda. Or ce bassin est loin d'être homogène que ce soit au niveau des systèmes d'élevage présents que de son mode de valorisation ou de commercialisation du lait. Se côtoient (i) des systèmes pastoraux ou agropastoraux extensifs où le lait est essentiellement auto-consommé à des fins nutritives, médicinales voire symboliques, (ii) des systèmes agricoles où le lait constitue une forme de

diversification des sources de revenu et dans une certaine mesure un atelier de valorisation des sous-produits agricoles et (iii) et enfin des systèmes sophistiqués où on assiste à une spécialisation laitière.

Cependant, le développement rapide de la production laitière à proximité de Kampala - grâce à des efforts notables en terme de productivité et de performance - mais aussi le faible niveau de consommation de lait par habitant au niveau national constituent à la fois une menace de viabilité des systèmes laitiers de Mbarara et un encouragement à la production. En outre le développement de la production laitière est fortement encouragé par le gouvernement ougandais comme moyen d'augmenter les revenus en milieu rural. Une politique de distribution gratuite de lait dans les écoles est même envisagée à l'instar de ce qui s'est fait en France dans les années cinquante. Ainsi, augmentation de revenu, lutte contre la pauvreté et la malnutrition sont autant d'objectifs assignés au développement de l'activité laitière dans un milieu de plus en plus concurrentiel. Toutefois, la réalisation de ces attentes dépend à la fois de la place de l'élevage laitier d'une part dans le système d'élevage, puis le système d'exploitation ainsi que des conditions à la fois agro-climatiques et institutionnelles qui conditionnent les opportunités et les possibilités de valorisation du lait voire d'émergence d'une véritable activité économique. Aujourd'hui le développement de fermes laitières concurrentes spécialisées à proximité de Kampala, avec un haut potentiel génétique, constitue un risque important de diminution des débouchés pour le lait produit dans la région de Mbarara. Or actuellement, les producteurs font déjà face à des problèmes de non vente. Et le développement solide et durable de la production laitière ne peut passer que par l'existence de débouchés assurés pour la production et les producteurs.

Une première étude réalisée auprès de 180 producteurs laitiers répartis dans trois zones agro-climatiques différenciées montre une forte hétérogénéité des systèmes d'élevage comme des déterminants de la production laitière. Entre les systèmes pastoraux de la zone sèche de Nyabushozi pour lesquels la production de lait accompagne les rituels quotidiens et les systèmes intensifs de la zone de Kashari, à proximité de Mbarara, orientés vers la production laitière à des fins de commercialisation et de profit, existe une variété de systèmes plus ou moins complexes où le lait peut être aussi bien le produit ou la rémunération d'un placement des profits de la vente des produits agricoles (matooke, café) dans le capital animal qu'un produit agricole au même titre que celui espéré d'une plantation de matooke. Parfois il peut s'avérer difficile de faire ce partage : quelles sont les logiques qui sous-tendent cette



partition ? L'épargne sur pieds n'est-elle pas la sécurité recherchée par l'ensemble des éleveurs ? Les déterminants de la production du lait ne sont-ils à rechercher que du côté des opportunités du marché et de son organisation, ou plus largement des opportunités d'échange dans la zone ? Mais alors comment expliquer les différents degrés d'intensification dans une même zone ayant accès apparemment aux mêmes conditions de marché ? Au-delà du réseau social qui peut expliquer certaines facilités de valorisation du lait pour une frange de la population – notamment des exploitants agricoles –, ne faut-il pas chercher d'autres clés de compréhension à l'intérieur de l'exploitation ?



# 1) Place du lait dans les systèmes d'exploitation : approche méthodologique

## 1.1 Approche de la diversité des systèmes d'exploitation dans le bassin de Mbarara

Une première classification des 180 exploitants enquêtés en 1998 dans trois « counties » ou régions agro-climatiques du bassin de Mbarara a permis d'identifier 4 grands groupes d'éleveurs qui se différencient selon le degré de diversification agricole (activité principale, présence d'une activité de rente), la structure du troupeau (taille, race majoritaire) et le mode d'exploitation laitière (nombre de vaches traites, rendement laitier, transformation) (Dabusti *et al.*, 1999). Se distinguent dès lors : 1/ les systèmes d'élevage extensif dans la zone pastorale de Nyabushozi, tournés essentiellement vers la vente de viande ; 2/ les systèmes agriculture-élevage de la zone agricole d'Ibanda qui investissent les profits des cultures dites de rente dans l'élevage ; 3/ les agro-pasteurs situés dans le *county* de Kashari, qui sont soit d'anciens éleveurs purs soit des agriculteurs qui développent un troupeau laitier de frisonnes ou de croisées (frisonne\*Ankolé) pour la commercialisation du lait ; 4/ et, enfin, les éleveurs laitiers appelés « modernistes » qui semblent se spécialiser dans l'activité de production laitière<sup>1</sup>. Pour l'ensemble des groupes, la transformation laitière à la ferme se cantonne bien souvent aux produits auto-consommés, et notamment à la fabrication de *curd* (sorte de yaourt) et de ghee. En d'autres termes, la vente de produits laitiers transformés à la ferme reste très limitée même pour les éleveurs « modernistes ». Une seul exploitant de l'échantillon transforme le lait en ghee pour la commercialisation.

Pour comprendre les logiques d'investissement ou non des producteurs dans l'atelier lait et la place du lait au sein du système d'exploitation comme source de revenu, amélioration des conditions de vie mais aussi des performances zootechniques (encouragement à l'intensification), 22 exploitations choisies dans les 4 groupes identifiés ont fait l'objet d'un suivi zootechnique rapproché de juin 1999 à mai 2000. Ces 22 exploitations représentent les principaux systèmes d'élevage laitier caractérisés à partir de la première enquête et sont

---

<sup>1</sup> Un cinquième groupe a été identifié : il s'agit d'exploitations avec un grand troupeau en zone pastorale appartenant le plus souvent à des éleveurs absents (qui ont généralement une activité à Kampala). Les troupeaux sont confiés à des gérants. Les principaux produits sont le lait et la viande. Ces systèmes proches des modèles de Ranching n'ont pas été pris en compte dans cette étude en raison d'un mode de financement particulier, essentiellement basé sur des activités externes voire gouvernementales, et de logiques qui relèvent plus du domaine du social, voire du prestige, que de réelles logiques d'exploitation.

représentées sur la carte (carte 1). Ce suivi s'est intéressé entre autres aux performances zootechniques, aux décisions d'achat/ventes des animaux comme aux charges et produits de l'atelier bovin laitier. Une enquête supplémentaire sur le système d'exploitation permet d'évaluer la place de l'activité d'élevage dans le système de production.

CARTE 1

## LOCALISATION OF THE PROJECT FARMERS



Traditionnellement, la production laitière dans les systèmes d'élevage africain répondrait à différents critères qui relèvent plus des traditions ancestrales et alimentaires que d'une réelle activité lucrative ou commerciale à l'exception de quelques bassins laitiers performants à la périphérie des villes. Le lait a donc été largement considéré comme un sous-produit de l'élevage du point de vue du fonctionnement agro-économique des exploitations ou un produit social chargé de signification symbolique. Pourtant de nombreux travaux de recherche relèvent l'importance nutritionnelle et donc économique du lait chez les familles d'éleveurs purs dont le niveau de production par rapport aux besoins familiaux conditionnent la taille du troupeau. « *La consommation de viande ne concerne que les animaux âgés ou incapables de produire et la vente d'animaux n'intervient qu'en cas d'extrême besoin. Cette nécessité de prélever du lait tous les jours en quantité suffisante explique la grande taille des troupeaux traditionnellement conduits par ces peuples [peuples pasteurs] étant donné la faible production de chaque animal* » (Boutonnet, 2000). Aux besoins de la famille, il faut également ajouter la couverture des besoins des veaux allaitants.

En outre, le cheptel est souvent considéré comme une épargne pour les agriculteurs éleveurs ou un capital pour les éleveurs purs. Epargne dans le sens où les producteurs placent les profits de l'agriculture dans les animaux. De par les sous-produits (lait, veau), ce capital sur pieds rapporte une rémunération plus sûre et plus accessible qu'une banque soumise parfois à une liquidation intempestive. En cas de besoins urgents, les producteurs peuvent vendre un animal et donc mobiliser assez rapidement le montant nécessaire. Capital pour les éleveurs purs dans le sens où le cheptel représente à la fois une épargne mais aussi le principal appareil productif de l'exploitation. Dans les deux cas, le lait serait dès lors une sorte de rémunération du capital qu'il soit plus ou moins une épargne ou un capital productif. Auto-consommé, le lait apporte toujours un équivalent protéine que l'on pourrait évaluer en terme monétaire même si cette conversion risquerait de sous-évaluer le bénéfice réel en nature au niveau du ménage (notamment le bénéfice de nourrir sa force de travail, le bénéfice social de pouvoir échanger une calebasse de lait avec ses voisins ou ses invités). En tant qu'épargne, le cheptel constitue aussi une sorte de provision pour le risque ou encore d'épargne de précaution, facilement mobilisable dans des situations de besoins urgents. Dès que la production de lait devient plus régulière avec des opportunités de commercialisation dans la zone, le lait devient dès lors une sorte de sécurité de trésorerie, notamment en période de soudure ou fin de période sèche où les produits agricoles sont déjà auto-consommés ou vendus.

Cependant, à côté de ces exploitations qui relèveraient d'un fonctionnement traditionnel en matière d'activité laitière, existent des exploitations qui tentent d'accroître la production de lait par le biais de l'amélioration génétique, d'une auto-sélection des vaches les plus productives de lait, d'un accroissement des ressources alimentaires (implantation de cultures fourragères, amélioration des prairies), d'investissement pour améliorer la qualité du lait vendu (moyen de transport). Le lait devient dès lors un produit économique et le cheptel un capital productif bien qu'il reste toujours une épargne mobilisable en cas de besoin urgent. Le passage d'un produit auto-consommé à une valorisation marchande du lait est souvent attribué au développement de réseaux de collecte, donc à l'organisation de la filière par comparaison au développement laitier dans les pays du Nord<sup>2</sup>. Donc il est intéressant de pouvoir discuter ce modèle, son importance en terme de production et d'échange dans la zone, mais aussi analyser les déterminants de son développement. Le dynamisme observé dans la filière (installation de 5 entreprises privées, développement de l'activité d'intermédiation pour le transport et la vente de lait) est-il le seul facteur ou moteur de la spécialisation laitière ?

Ainsi la production de lait pourrait bien participer à une dynamique d'ensemble de l'exploitation dont les moteurs relèvent à la fois d'un processus de décision interne (arbitrage entre la satisfaction des besoins du ménage et la convertibilité en monnaie pour accéder à d'autres biens) et externes liés au marché et à l'environnement social. Au-delà de cet arbitrage propre au produit lait, le lait est aussi un produit intermédiaire dans un processus de capitalisation et d'épargne. N'oublions pas aussi les facteurs d'expérience et de savoir-faire qui ne sont pas toujours liés à une plus forte commercialisation du produit. En effet, les éleveurs purs dits encore pasteurs peuvent structurer leur économie familiale autour de la production laitière sans pour autant qu'ils soient les leaders sur le marché. Ce décalage peut être lié à un mode de vie mais aussi à des contraintes externes beaucoup plus fortes : infrastructure, migration obligatoire en saison sèche pour entretenir le troupeau, nécessité de remplir ses devoirs envers la communauté, etc.

---

<sup>2</sup> Dans son ouvrage sur « le lait et la raison marchande », Vatin (1990) distingue trois phases ou trois étapes qui ont rythmé la longue histoire de l'industrialisation laitière européenne : 1/ mis en place de réseaux complexes de transferts, de complémentarités et de services entre régions agricoles au cours de la période appelée protoindustrielle (du XV au XIXe) ; 2/ développement des entreprises privées et des coopératives au cours de la période « révolution laitière » (à la fin du XIXe siècle) ; 3/ et enfin la troisième période dite de « fluidité industrielle » caractérisée par la concentration rapide des structures industrielles au lendemain de la deuxième guerre mondiale.



Pour approcher le processus de décision des exploitants, on se propose de déceler les formes et les natures des liens entre le mode d'exploitation du lait et le mode de fonctionnement des ménages et de leur exploitation. Pour des groupes d'exploitants suffisamment stables en terme de logiques laitières globales, il s'agira de comprendre le degré d'investissement ou de développement de l'activité laitière et le niveau de productivité laitière en fonction des facteurs internes comme le nombre d'actifs et de consommateurs, la taille de l'exploitation (contrainte foncière), le mode d'exploitation des animaux sur pieds et de facteurs externes (éloignement des marchés, prix du lait).

### ***1.2. Approche variée des logiques ou stratégies laitières***

Mesurer ou approcher la place et le rôle socio-économique de l'activité laitière dans les exploitations revient à évaluer les fonctions d'épargne et d'investissement à l'échelle du troupeau comme les modes de conduite et les pratiques propres à l'activité laitière. Dans les travaux antérieurs, l'épargne comme fonction ou stratégie est souvent mise en évidence par des indicateurs zootechniques comme le croît net du troupeau, sa structure démographique alors que le degré d'investissement/décapitalisation dépend du taux d'exploitation (achat/vente des animaux). Pour distinguer les fonctions d'épargne à l'échelle du troupeau des fonctions d'investissement dans l'activité laitière, on distinguera le taux de rendement numérique du troupeau - qui justifie la fonction ou logique « d'épargne sur pieds » - de la structure et composition du troupeau –qui reflète une certaine volonté ou non d'atteindre des performances laitières données.

Le degré de spécialisation laitière sera approché par la proportion de vaches traites dans le troupeau, la productivité journalière par vache traite, et le degré d'intensification en capital par unité de capital approché en Unité Bétail Tropical (dépenses en produits vétérinaires, implantation de cultures fourragères, dépenses en aliments concentrés, investissement dans du matériel laitier, etc.). Si aujourd'hui la mise en place de cultures fourragères se réalise conjointement au projet de développement laitier dans la zone, on suppose que leur adoption au niveau de l'exploitation, même timide, souligne une certaine volonté d'intensification, pour sécuriser voire augmenter la production laitière.

Ces logiques de spécialisation ou d'intensification dans la production laitière s'inscrivent dans des modes d'exploitation comme des modes de vie que nous tenterons d'approcher. Il s'agit d'identifier les liens ou l'absence de liens entre le degré de

spécialisation ou d'intensification laitière (thèmes 3, 4 et 5), le mode de vie et le capital social du chef de ménage (thème 1) et le degré de diversification (thème 2) (tableau 1-1).

On suppose que les choix stratégiques des exploitants en matière d'intensification ou de spécialisation sont étroitement liés à la composition démographique du ménage (nombre de consommateurs sur le nombre d'actifs) mais aussi aux caractéristiques individuelles du chef de ménage comme son appartenance à une communauté qui va conditionner certaines règles culturelles ou sociales. Ceci ne signifie pas que l'intensification sera l'affaire d'une seule communauté ou un seul type de chefs de ménage, mais que les modes d'intensification ou spécialisation vont varier en fonction des priorités à la fois familiales et communautaires.

Le degré de diversification dans les activités agricoles ou non agricoles a souvent été considéré comme une stratégie d'aversion au risque : le ménage diversifie ses sources de revenu ou encore « ne met pas ses œufs dans le même panier ». Ce degré de diversification est particulièrement important dans les zones très vulnérables (forte variabilité climatique, baisse de fertilité des sols) comme les zones où se développe une activité commerciale importante grâce au dynamisme agricole (Reardon *et al.*, 1992). Mais il varie en fonction du nombre de travailleurs dans le ménage, des revenus issus de la principale activité et bien sûr des opportunités ou options dans une zone donnée ou grâce à l'émigration. Cependant, l'acquisition d'animaux bovins dans les exploitations de la zone agricole ne répond pas toujours au même critère de choix ou objectifs que la diversification sous forme d'activités culturelles ou de travail de salarié agricole, par exemple. Généralement, l'acquisition des premiers bovins répond plus à une forme de thésaurisation de la vente du surplus agricole ; et c'est souvent une fois atteint une certaine taille, que le troupeau devient alors une activité de diversification par la valorisation des produits animaux (veaux, lait, fumier) et donc l'apport de revenu monétaire régulier. Il s'agirait donc plus du produit ou résultat de la diversification des sources de revenu, pour ensuite devenir un facteur de contribution à cette diversification mais aussi un facteur d'intensification agricole (grâce à l'énergie et la fertilisation organique fournies par les animaux). Ceci est surtout vrai dans les communautés agricoles qui démarrent une activité d'élevage mais cette logique ne peut s'étendre à des sociétés agricoles qui ont toujours pratiqué l'agriculture et élevage simultanément (cas des exploitations indiennes, ou exploitations souvent appelées « *mixed farming systems* » en Afrique de l'Est).



**Tableau 1-1 : Présentation des thèmes d'étude**

Thèmes	Variables
Thème 1 : Mode de vie	Caractéristique du chef de ménage (âge, niveau de formation) Structure du ménage (enfants scolarisés, Nombre de personnes dépendants) Environnement (éloignement des marchés, activité non agricole)
Thème 2 : Système d'exploitation	Allocation du foncier (proportion en vivrier, plantation de matooke et café) Autres animaux et revenu 99/00 (volaille, caprin, ovin) MO familiale et salariale sur le système de culture
Thème 3 : Structure du troupeau	Nombre de vaches, taureau, jeunes mâles, génisses et veau par race UBT lait /UBT total
Thème 4 : Conduite d'élevage	Achats/ventes bovins Charges d'élevage (MO salariale, taxe de transhumance, frais vétérinaires, charges locatives, charges sur cultures fourragères, eau, bâtiments) par UBT MO familiale et salariale Surface parcours privatif/total surface disponible
Thème 5 : Stratégies et logiques laitières (intensification, spécialisation, vente/autoconsommation)	Rendement journalier Vaches traites/animaux productifs Investissement matériel atelier lait Prix moyen du lait vendu Destination de la vente de lait Autoconsommation/capital

Il faut toutefois signaler que l'on n'a pas tenu compte des transferts directs ou indirects entre ateliers à l'intérieur de l'exploitation, notamment des transferts de sous-produits agricoles du système de culture vers l'atelier élevage, ni du transfert d'énergie et de fertilisation agricole du secteur élevage vers l'agriculture. Donc la rentabilité ou productivité de l'atelier élevage peut être sous-estimée par rapport à la réalité dans certains cas.

Cependant ces principaux thèmes doivent nous permettre d'approcher les logiques ou stratégies relatives à l'activité laitière en matière : 1/ d'intensification ou extensification laitière en fonction des conduites d'élevage (thème 4) et du mode de valorisation du lait (thème 5) ; 2/ entre spécialisation et diversification (thème 2) et enfin 3/ entre vente et autoconsommation (thème 5). Ces processus ou logiques seront expliqués par un ensemble de facteurs à la fois internes à l'exploitation (force de travail, nombre de consommateurs) et externes (éloignement des centres de collecte).

## 2) Décomposition/recomposition des stratégies ou logiques laitières

L'analyse séparée de chaque groupe de variables révèle des profils tout à fait originaux à l'intérieur des grands groupes de producteurs (présentés ci-dessus) et permet donc de déceler de nouveaux sous-groupes, dont certains modes de fonctionnement sont proches tout en appartenant à des groupes communautaires ou géographiques distincts. Toutes les classifications thématiques présentées résultent d'une Classification Ascendante Hiérarchique sur les principaux axes factoriels d'une Analyse en Correspondance Multiple sur chaque table relative à un thème du tableau 1.1.

### 2.1. Décomposition des logiques

#### 2.1.1. Les stratégies ou logiques laitières

L'analyse typologique sur les données relatives aux logiques et stratégies laitières (thème 5) nous permet d'identifier 6 classes d'éleveurs ou d'agro-éleveurs, qui nous serviront de référence dans l'analyse des modes de vie comme de conduite de l'exploitation dans la partie de recombinaison des logiques et stratégies laitières.

En résumé deux groupes d'éleveurs semblent relativement bien identifiés à savoir :

- 1) les éleveurs traditionnels (dits « *extensif* »), caractérisés par un mode de conduite extensif du troupeau laitier (productivité laitière inférieure à 500 litre/an ; troupeau comptant moins de 55% d'UBT laitier, très peu d'investissement à l'exception d'aménagement ou d'entretien des points d'eau et des clôtures pour l'ensemble du troupeau) et le principal produit est la viande,
- 2) et les éleveurs en voie d'intensification laitière ou éleveurs laitiers spécialisés (respectivement appelés « *intensif* » et « *laitier* »), qui se caractérisent par un niveau élevé d'investissement dans du matériel ou des bâtiments à vocation laitière (abris, « jerry-can » ou encore bidon métallique, moyen de locomotion) et le développement de débouchés privés pour leur lait (figure 2-1).

Entre ces deux extrêmes, on trouve différents types d'éleveurs, agro-éleveurs, agro-pasteurs, pour lesquels l'élevage remplit plusieurs fonctions et objectifs, peu dissociables dans une approche globale de l'exploitation mais qui s'inscrivent bien dans le calendrier et la gestion de l'exploitation.

Chez les jeunes agro-éleveurs de la zone d'Ibanda (appelés « *épargnants* »), l'élevage semble s'inscrire dans le démarrage d'un processus d'épargne ou de capitalisation des produits de l'agriculture dans l'élevage. Le taux d'exploitation est faible, notamment pour les animaux reproducteurs. Certains ont réussi à acheter des animaux. Les produits de la vente du lait n'excèdent pas 5% des revenus mais le taux de rendement de ce placement – calculé sur la base des produits lait et veaux – avoisinerait les 8% (contre 3% le taux officiel de l'épargne en Ouganda)<sup>3</sup> ; les produits du lait apportant près de 3%, soit plus du tiers du profit résultant de l'investissement. Comme moins de 20% de la production collectée de lait sont vendus, il existe une réelle marge en terme d'augmentation des taux de rendement monétaire de l'épargne par animal laitier.

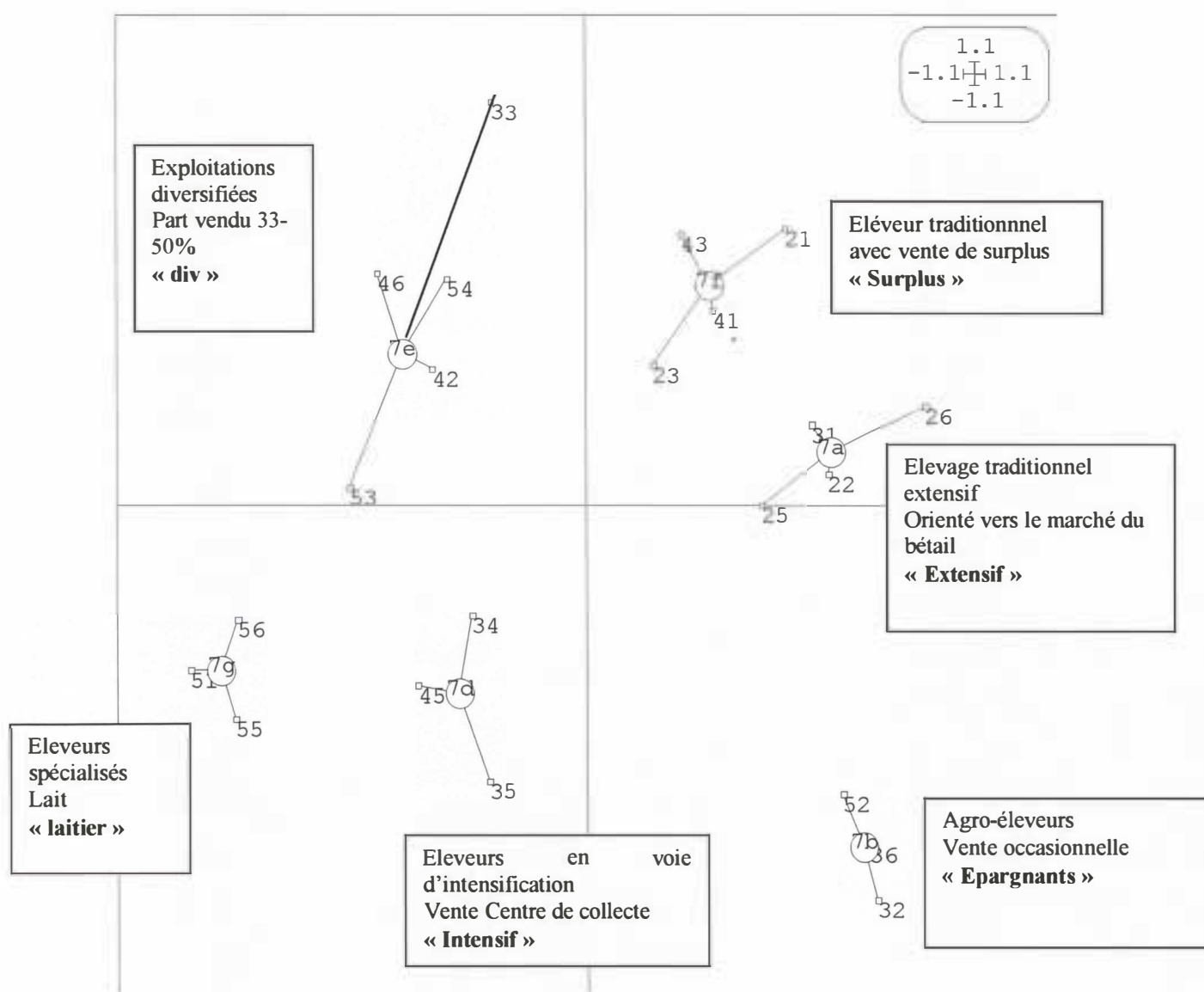
Se distinguent des éleveurs purs traditionnels un petit groupe d'éleveurs (dits « *surplus* »). Bien que ces derniers soient obligés d'exploiter leur troupeau en raison des fortes pressions sur le parcours, notamment en saison sèche, ils commencent à valoriser le lait sur le marché qui rapporte 10 à 33% des revenus de l'exploitation. Cette vente ne concerne que le surplus une fois les besoins familiaux assurés.

Enfin, on peut identifier le groupe des agro-éleveurs de plus de 45 ans qui valorisent plus du tiers de la production laitière, le reste est largement auto-consommé au niveau de la famille et de l'exploitation (groupe « *div* »). Les rendements moyens journaliers sont de l'ordre de 2 à 4 litres/jour. Ces derniers utilisent leur propre bicyclette pour acheminer le lait vers les lieux de vente qui sont très diversifiés : les voisins, le marché local ou le centre de collecte pour 86% de la production de lait vendu.

---

<sup>3</sup> Le taux de rendement ou de placement du capital-cheptel est estimé par le taux de rendement numérique du troupeau, plus les recettes en provenance du lait. On ne tient pas compte de l'autoconsommation, bien que celle-ci participe au taux de rendement total du cheptel. Il s'agit dès lors du taux de rendement monétaire compte tenu des pratiques d'élevage et de gestion des produits.

**Figure 2-1 : Typologie selon les stratégies laitières**



### 2.1.2. Mode de vie et différenciation familiale

L'analyse typologique sur les données relatives au chef de ménage, sa famille et sa situation géographique par rapport au marché et à la ville permet de distinguer 5 types d'exploitations selon le degré d'éloignement et les habitudes alimentaires relatives à la consommation de lait (réduite au nombre de litres de lait consommés par jour et par personne dans le ménage) (figure 2-2).

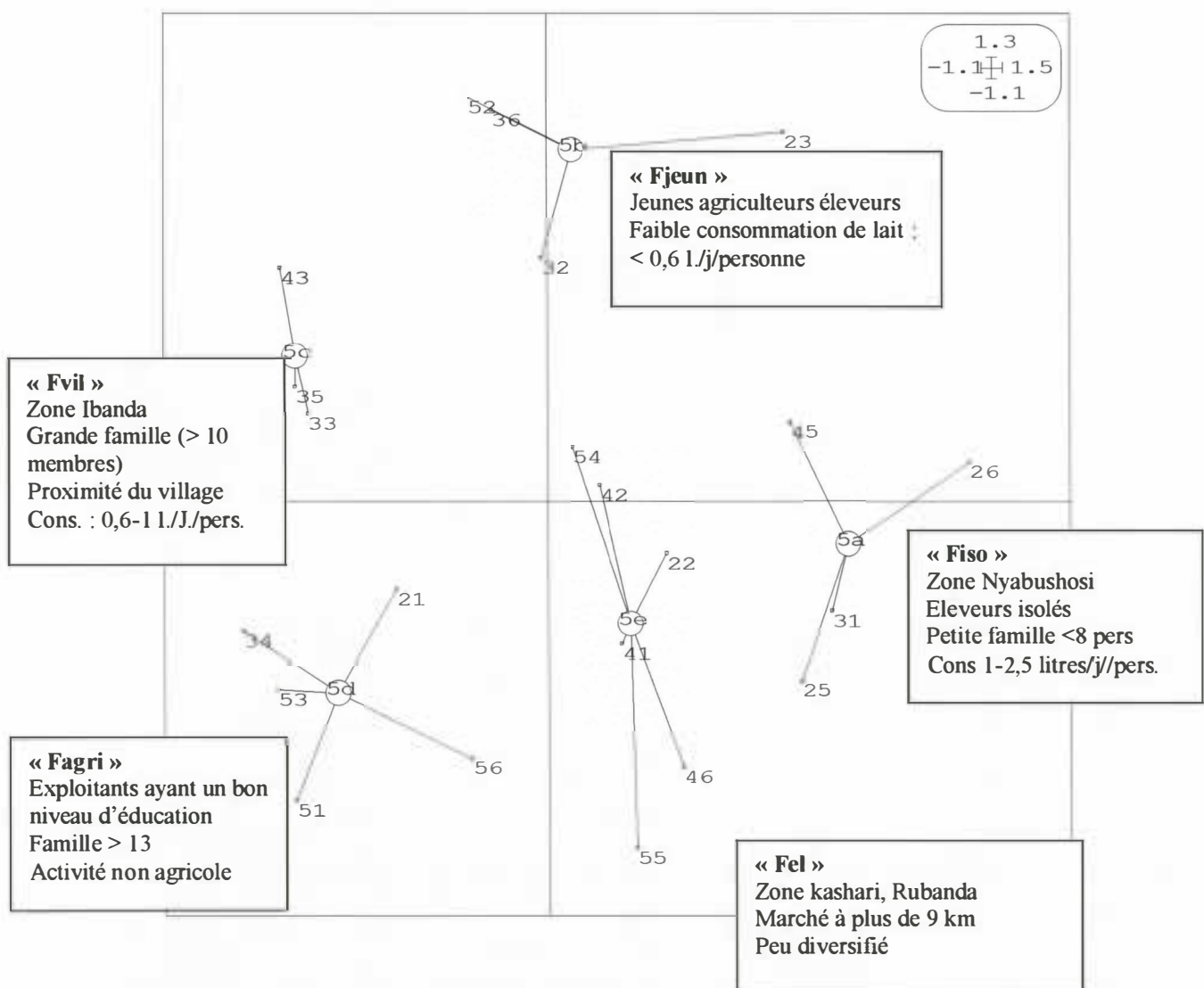
Tout d'abord s'opposent les familles de moins de 9 personnes (groupe *Fiso*), situées dans des zones isolées ou enclavées (plus de 30 km de la première ville et 9 km du premier centre de collecte pour le lait) ; des grandes familles de plus de 13 personnes, situées à moins de 10 km de la première ville (groupe *Fagri*). Les premières sont essentiellement situées dans la zone pastorale de Nyabushozi et appartiennent généralement au groupe des éleveurs traditionnels de la région de Mbarara, les *Bahima*. Il s'agit de chefs de ménage non scolarisés, relativement âgés (plus de 55 ans), qui envoient très peu d'enfants à l'école du fait de l'éloignement des écoles par rapport à leur domicile mais aussi en raison des activités de transhumance et de gardiennage qui occupent les enfants une partie de l'année ; sans compter le fait que la scolarisation ne fasse pas toujours partie de leur priorité dans l'éducation des enfants. La consommation journalière par personne dans le ménage varie entre 1 et 2,5 litres/jour en fonction de la saison ; elle s'élève à 2,5 l/jour dans le groupe voisin des éleveurs des zones agro-pastorales moins défavorisées de Kashari et Rubanda (*Fel*), qui bénéficient de meilleures conditions climatiques. A des niveaux de 2,5 litres/jour/habitant, une fois satisfaite la consommation familiale mais aussi celle des veaux, une partie du lait est transformée sous forme de *curd* ou de ghee ; une autre est distribuée aux voisins/amis ou parfois tout simplement jetée. Les différences de consommation entre les éleveurs purs et les agro-pasteurs s'expliquent en partie par les conditions agro-climatiques qui ont un impact important sur les ressources pastorales et donc la productivité laitière entre la zone pastorale de Nyabushosi et la zones agro-pastorales de Kashari et Rubanda.

A l'opposé, les chefs de ménages des grandes familles ont généralement une formation technique. Traditionnellement agriculteurs du groupe des *Bairu*, la consommation journalière de lait reste faible (inférieure à 1 litre/jour/pers.). La consommation la plus faible est enregistrée dans le groupe des jeunes chefs de ménage (de moins de 45 ans), qui comptent 9 à 12 membres dont 4-6 enfants scolarisés (*Fjeun*). La consommation n'excède pas 0,6 litre/jour.

Dans ce groupe on trouve un seul exploitant de près de 59 ans qui connaît d'importantes difficultés au niveau de la productivité de son troupeau laitier.

A ce groupe, s'oppose le groupe des chefs de ménage, situés à moins de 5 km du marché, dont la consommation peut atteindre les 2,5 litres/jour dont une partie sert à compléter le revenu des salariés agricoles qui travaillent sur l'exploitation (*Fvill*). Il s'agit de chef de ménage pratiquant généralement une activité agricole ou non agricole rémunératrice.

**Figure 2-2 : Typologie des exploitations selon le thème « Famille »**





Cette différenciation des ménages selon le degré d'éloignement et la taille de la famille pourrait bien être ancrée dans les modes de fonctionnement et mode de vie des différentes communautés. En effet, les *Bahima* qui pratiquent un élevage transhumant dans les zones pastorales cèdent très vite une partie du troupeau aux fils dès qu'ils sont en âge de se marier alors que chez les *Bairu*, les enfants même mariés restent sur l'exploitation. Et le partage des biens (terre, cheptel) pour ces derniers se réalise à la mort du père. Ceci est un facteur important de la dynamique du ménage, et plus exactement du nombre de consommateurs dans le ménage qui pourrait expliquer à la fois les consommations journalières en lait mais aussi une certaine évolution entre les groupes *Fjeun* et *Fagri* selon le cycle de vie du ménage.

En effet, les jeunes exploitants de la zone agricole qui viennent d'hériter d'une parcelle de leur père doivent faire face à des charges élevées pour nourrir les enfants, non encore en âge de travailler. Parallèlement l'exploitant démarre un processus d'épargne d'une partie des recettes monétaires dans les bovins. Cette première forme de capitalisation répond d'abord à un souci de prévoyance pour faire face à différents besoins sociaux. C'est une fois les enfants en âge de travailler qu'une diversification importante des activités agricoles se réalise permise par le facteur travail rendu disponible. Cette diversification est donc possible par le nombre de travailleurs dans l'exploitation mais aussi une conséquence de l'augmentation des besoins de consommation consécutive au mariage des enfants et l'arrivée des petits enfants, jusqu'à la mort du père. On retrouve les étapes du cycle de vie de l'exploitation agricole comme facteurs déterminants de différenciation des stratégies des ménages, qui avaient été mis en évidence par Chayanov (1924) dans les exploitations agricoles de subsistance à main-d'œuvre familiale.

Plusieurs facteurs différencient le cycle de vie des exploitations familiales de la zone pastorale. En premier lieu, les jeunes éleveurs purs héritent d'un petit troupeau dès leur mariage. Leur premier souci est l'entretien des animaux pour assurer une bonne reproduction et donc accroître le troupeau, dont une partie servira à la dot des enfants, l'autre partie aux besoins courants de la famille et enfin un troisième lot à la couverture de certains besoins urgents (maladie, décès, etc.). Dès lors il est difficile de parler de diversification bien qu'il semble exister des logiques multiples dans la conduite du troupeau. En effet, l'augmentation de la production laitière consécutive à l'augmentation du troupeau permet dans un premier temps de satisfaire les besoins alimentaires du ménage, puis d'assurer son rang social dans la communauté par le don de lait. La vente de lait ne devient possible qu'une fois assurés ces gestes indispensables. Ceci explique une certaine dispersion des éleveurs purs, entre le groupe



« *Fjeun* » pour les éleveurs installés depuis peu de temps, « *Fiso* » pour les éleveurs dans une phase de maturité et enfin « *Fel* » pour les éleveurs qui produisent suffisamment pour vendre une partie.

Cependant si le facteur démographique ou le cycle de vie des exploitations pourrait jouer un rôle non négligeable dans les différentes phases du mode d'exploitation du lait, il ne permet que de distinguer actuellement des écarts notables entre les jeunes agro-éleveurs et ceux plus âgés. L'absence de données historiques sur les exploitations ne nous permet pas de conclure pour l'ensemble de l'échantillon.

Le facteur commun de différenciation des exploitants est le degré d'éloignement ou d'enclavement – reflétant le degré de connexion au marché (collecte, accès aux services d'élevage) –, qui joue un rôle primordial dans le passage d'un éleveur pur d'une simple autoconsommation des produits laitiers à la vente. Et cela expliquerait donc que l'on retrouve différentes communautés dans un même groupe. Par contre on note que les éleveurs purs se retrouvent majoritairement dans les groupes ayant peu de contact avec le marché pour ce qui est de la valorisation du produit lait.

La consommation élevée de lait dans le groupe des exploitants à proximité des villes s'explique davantage par les efforts réalisés en matière de production de lait chez ces éleveurs qui ont parfois des difficultés à l'écouler ; il peut s'agir aussi de pluri-actifs qui prélèvent la majorité des ressources monétaires d'activités non agricoles ou de rente de situation (location de terrain). Pour ces groupes il est difficile de savoir comment la production de lait non commercialisée est valorisée : autoconsommation, paiement en nature des salariés agricoles, don auprès d'amis et visiteurs pour asseoir leur notoriété.

Ainsi les facteurs démographiques et géographiques permettent déjà de distinguer des grands types d'éleveurs laitiers sans même qu'aucune variable relative à l'élevage ou aux stratégies laitières ne soit présente. Mais le croisement des deux typologies confirme les liens étroits entre d'une part degré d'enclavement et structure familiale et d'autre part stratégies laitières (table 2.1).

**Table 2.1 : Croisement des typologies mode de vie et stratégies laitières**

Stratégie laitière Mode de vie	Nomen	Extensif	Surplus	Epargne	Div.	Intensif	Laitier	Total
1. Très isolés	Fiso	3					1	4
2. Jeunes, moyennement isolés	Fjeun		1	3				4
3. CM formé, moyennement isolés	Fel		1		1		1	3
4. Grande famille, proche du marché	Fagri		1		1	1		5
5. Isolés, Kashari, peu diversifié	Fvill	1	1		3			6
Sous total		4	4	3	5	3	3	22

Le tableau 2.1 représente la répartition des exploitants de chaque type de mode de vie entre les différentes stratégies laitières. On note (en gras) que la majorité des exploitants de la classe *Fiso* des exploitants isolés avec une petite famille sont dans le groupe des éleveurs extensifs, qui auto-consomment la quasi totalité du lait produit et collecté ; la majorité des jeunes exploitants de la zone agricole sont en phase de constitution du troupeau et ont actuellement une stratégie d'épargne. La flèche relie les fortes tendances. On note des fortes corrélations entre degré de désenclavement (ce qui signifie bien souvent un meilleur accès aux intrants et aux services) et intensification ou spécialisation laitière mais aussi entre augmentation du nombre de consommateurs dans le ménage et vente de lait. Le lait deviendrait donc un bien commercialisé dans les grandes familles. C'est à ce titre que le lait deviendrait un moyen de diversification des sources de revenu. Donc les stratégies de vente de lait semblent être favorisées par la proximité de marchés ou plus généralement d'une demande, mais aussi par la nécessité de diversifier les sources de revenu avec l'élargissement du nombre de consommateurs dans le ménage si les opportunités de marché existent.

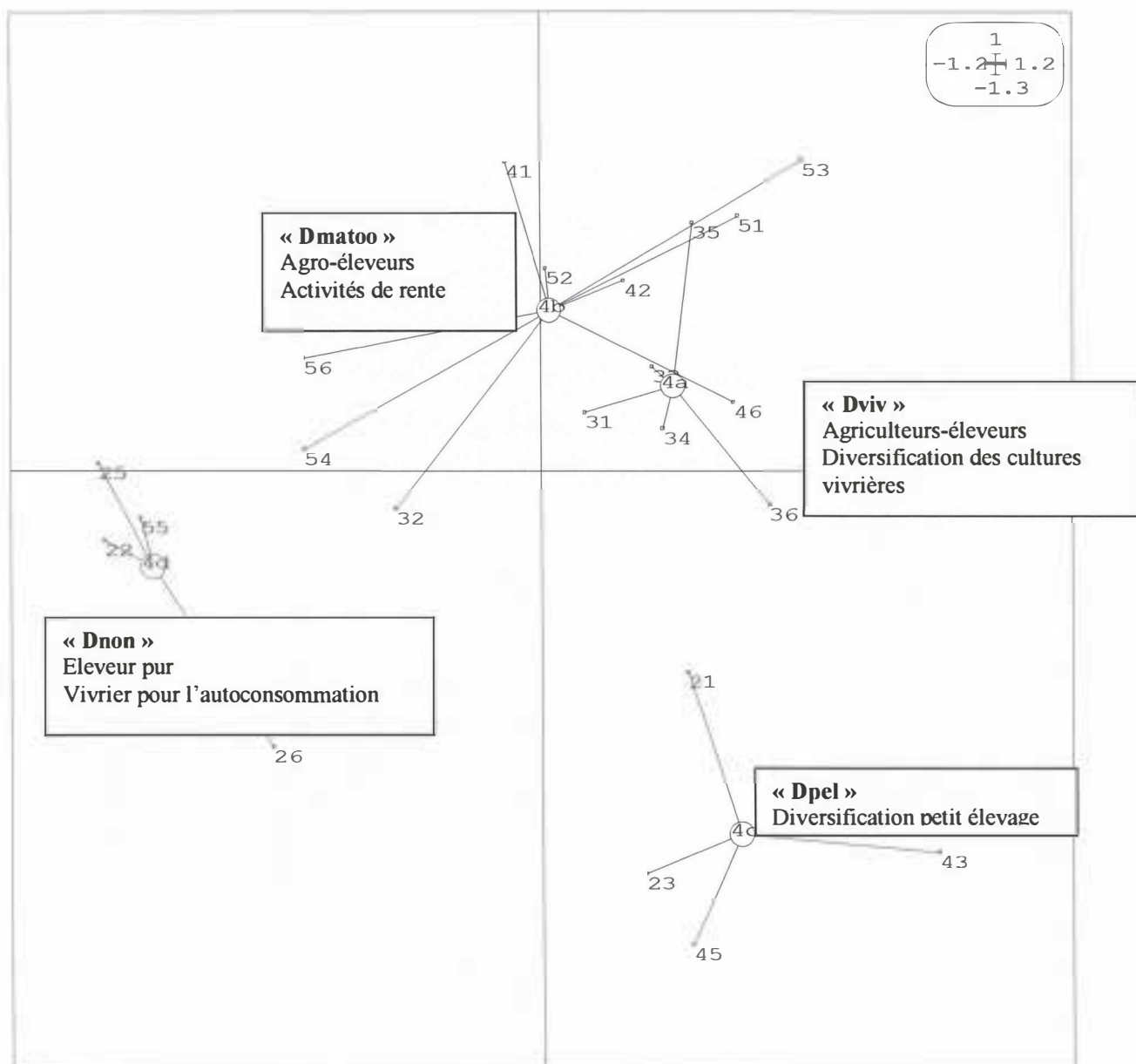
### 2.1.3. Degré de diversification et mode de conduite du troupeau

Le degré de diversification des exploitations et les choix de diversification (agriculture vivrière, agriculture spéculative, petit élevage) s'inscrivent souvent dans des modes de fonctionnement des exploitations et des zones agro-climatiques. S'opposent dès lors les agriculteurs éleveurs (*Dviv*) pour lesquels l'élevage constitue plus une forme de caisse d'épargne pour sécuriser les bénéfices de l'agriculture et les éleveurs purs (*Dnon*) qui ne vivent que des produits de l'élevage (figure 2-3). La culture vivrière pratiquée par les femmes chez les éleveurs purs constituent uniquement une sécurité alimentaire au niveau du ménage. Se distingue toutefois le groupe des éleveurs ou agro-pasteurs qui se diversifient vers l'élevage de petits ruminants (*Dpel*), et plus spécialement l'élevage caprin, et qui s'opposent

aux agro-pasteurs ou « modernistes » (*Dmatoo*) qui se spécialisent dans la production laitière, la culture de rente comme le matooke -mais aussi pour deux producteurs le bétail de rente-, sans compter l'existence d'activités non agricoles, essentiellement commerciales, dans le ménage. Ces derniers possèdent un large troupeau de bovins qu'ils confient à des salariés.

Les groupes « *Dmatoo* » et « *Dviv* » se différencient essentiellement en fonction des activités agricoles mais aussi de leur destination ; les premiers comptent en moyenne plus de 10 acres de matooke contre seulement 2-3 acres pour les seconds qui cultivent essentiellement des haricots (près de 600 kg par an contre 230 kg pour le groupe *Dmatoo*), de l'arachide et un peu de café. Dès lors les planteurs de matooke (*Dmatoo*) commercialisent plus de 50% de la production totale agricole à la différence des producteurs vivriers qui consomment la majorité des produits vivriers. Le principal frein au développement de la culture de matooke pour les agriculteurs vivriers (*Dviv*) semble être la disponibilité en main-d'œuvre familiale et le coût de la main-d'œuvre salariée. Les agriculteurs vivriers dépensent en moyenne 18 000 Sh. en main-d'œuvre extérieure pour les opérations culturales contre près de 400 000 Sh. pour les planteurs de matooke en 2000.

Figure 2-3 : Typologie selon le degré de diversification agricole, élevage et non agricole



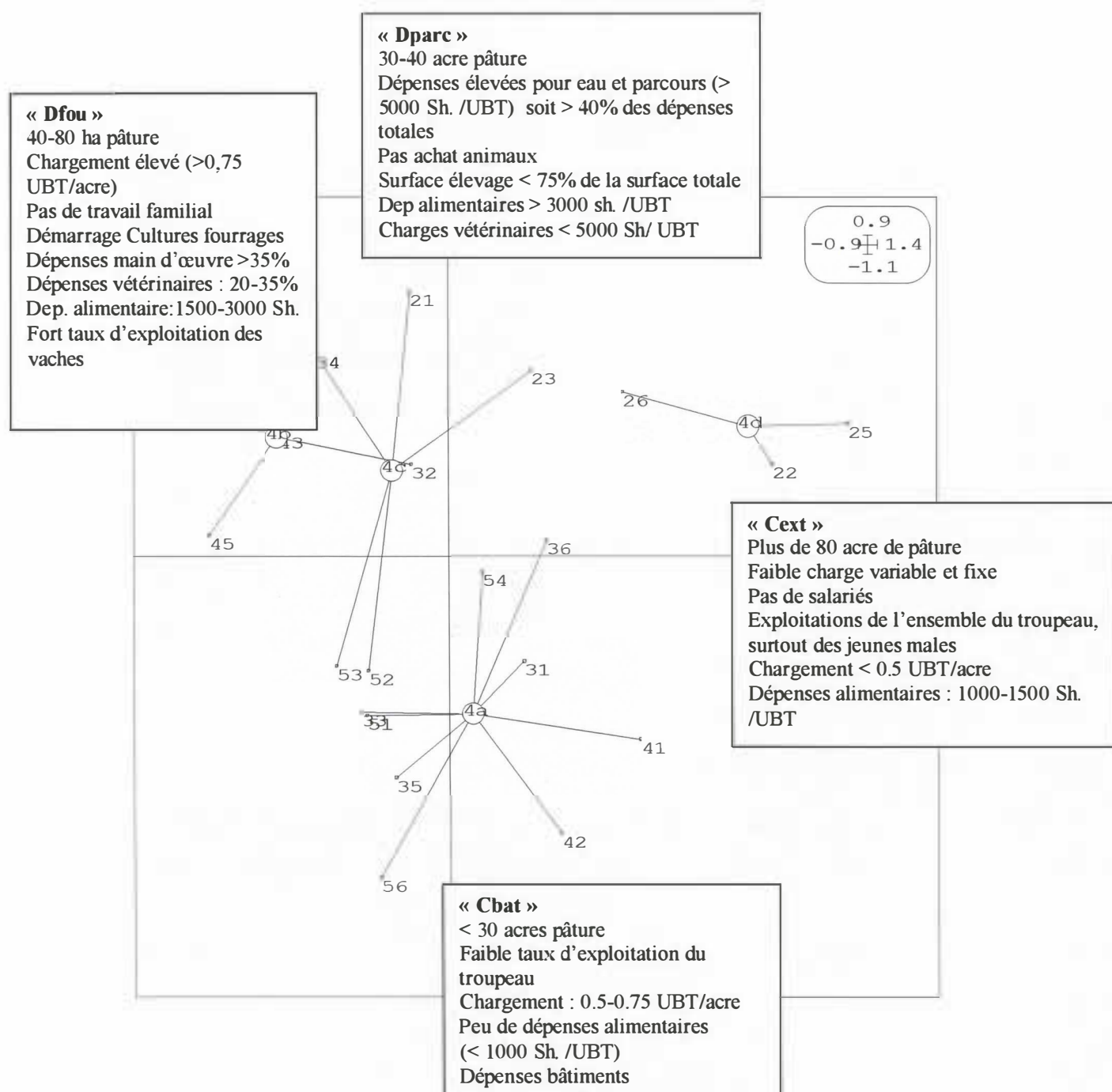
Seuls les agro-pasteurs de la zone de Kashari semblent occuper une variété de positions dans le degré de diversification qui est liée à un plus ou moins fort éloignement des marchés mais aussi à une certaine volonté de spécialisation et/ou de sécurisation. Ceci peut paraître contradictoire avec de nombreux travaux de recherche en Afrique qui montrent justement que la diversification est une stratégie de sécurisation (Reardon *et al.*, 1992). Cependant il faut voir que la spécialisation laitière s'accompagne souvent d'une diversification des sources d'utilisation du produit lait. En outre, ce sont ces mêmes agro-pasteurs que l'on retrouve dans les groupes des éleveurs qui investissent dans l'élevage soit au niveau des structures et des bâtiments (*Cbat*), soit en matière de sécurisation de l'affouragement en saison sèche par l'implantation de cultures fourragères (*Cfou*)<sup>4</sup> (figure 2-4). Pour le premier groupe (*Cbat*) où se retrouvent des agro-pasteurs et des agro-éleveurs, les surfaces d'exploitation (inférieure à 30 acres) permettent difficilement de pratiquer le pâturage tout le long de l'année et ces éleveurs s'orientent donc vers un élevage sous abris, près de la concession. Les dépenses alimentaires sont étonnement faibles ; ceci s'explique de par le chargement moyen par acre qui reste relativement faible (entre 0.5 et 0.75 UBT/acre) mais surtout grâce à un apport conséquent en provenance des résidus de récolte (notamment, des peaux de banane). Le groupe des agro-pasteurs (*Cfou*) enregistrent des niveaux de chargement élevés pour la zone, plus de 0,75 UBT/ha et les charges alimentaires oscillent entre 1 500 et 3 000 Sh/UBT. Pour ce groupe, la main-d'œuvre familiale est peu impliquée dans l'élevage ; il s'agit essentiellement d'une activité conduite par de la main-d'œuvre extérieure.

Les éleveurs purs se scindent en deux groupes dont l'un rejoint les « modernistes » ou éleveurs laitiers spécialisés, qui investissent dans l'aménagement des parcours (*Cparc*), notamment par la mise en place de points d'eau, alors que les éleveurs purs traditionnels pratiquent un élevage transhumant sur des parcours communautaires et les charges fixes comme variables sont faibles (*Cext*). Le groupe des éleveurs qui investit dans l'aménagement des parcours est celui qui enregistre les plus fortes charges d'alimentation (plus de 3 000 Sh./UBT contre moins de 1 000 pour les agro-éleveurs). Les charges sont les plus élevées pour les éleveurs purs de ce groupe (*Cparc*). Tous recourent à la main-d'œuvre salariée à

<sup>4</sup> Il faut nuancer le choix de l'implantation des cultures fourragères comme une stratégie dans le sens où ces implantations ont été mises en œuvre dans le cadre du projet de développement French Uganda Governments Milk project avec des aides financières aux producteurs. Cependant l'adoption de la culture constitue en soi une initiative pour sécuriser l'apport des ressources alimentaires.

l'exception des éleveurs purs traditionnels, pour lesquels tous les membres du ménage sont impliqués.

**Figure 2-4 : Typologie des exploitants selon le mode de conduite**





Ainsi en résumé s'opposent le groupe des éleveurs purs traditionnels et des agro-pasteurs selon le niveau de chargement – qui reflète le niveau d'intensification foncière- et le recours à la main-d'œuvre extérieure évaluée en % des dépenses totales. L'axe 2 de l'analyse factorielle semble donc différencier le groupe des agro-éleveurs qui bénéficie de la complémentarité des activités d'élevage et d'agriculture pour alléger les dépenses alimentaires.

Le croisement entre ces deux typologies et la typologie des stratégies laitières permet d'affiner l'analyse. Dans le tableau 2.2 qui représente les effets du degré de diversification agricole ou non agricole sur les stratégies laitières, on note une forte corrélation entre degré de diversification et stratégie de vente ou d'intensification laitière. La majorité des agriculteurs qui se sont lancés dans une activité d'élevage tentent une valorisation monétaire du lait sur le marché. Cependant on peut observer la dispersion des éleveurs ayant une stratégie laitière d'intensification ou de spécialisation entre les 4 types de modes et degrés de diversification bien que 4 éleveurs sur 6 sont dans les classes des exploitants ayant déjà un fort degré de diversification agricole (que ce soit par le matooke ou les autres cultures vivrières). Ceci montre l'intérêt d'une spécialisation laitière pour l'ensemble des éleveurs bien que celle-ci pourrait être bien plus difficile pour les éleveurs purs en raison de l'absence d'autres sources de financement et bien sûr de leur isolement, frein important d'une stratégie quelconque de diversification.

**Tableau 2-2 : Croisement des typologies diversification des activités et stratégies laitières**

<b>Stratégie laitière</b>	<b>Nomen</b>	<b>Extensif</b>	<b>Surplus</b>	<b>Epargne</b>	<b>Div.</b>	<b>Intensif</b>	<b>Laitier</b>	<b>Total</b>
<b>Diversification</b>								
2. Planteur matooke	Dmatoo		1	2	4		2	9
1. Vivrier+café	Dviv	1		1	1		2	5
3. Petit élevage	Dpel		3			1		4
4. Non diversifié	Dnon	3					1	4
<i>Sous total</i>		4	4	3	5	3	3	22

Dans le tableau 2.3 représentant les modes de conduite d'élevage, il apparaît un lien étroit entre le degré décroissant d'exploitation du troupeau des élevages extensifs aux élevages en stabulation et le niveau d'intensification ou de spécialisation laitière. On remarque toutefois l'absence de lien évident pour les exploitants épargnants ou les exploitants en voie d'intensification laitière et le mode de conduite. Il est vrai que l'intensification est un



processus varié selon les contraintes structurelles des exploitations (problèmes d'affouragement, étroitesse des surfaces en parcours, etc.). Les exploitants dits « épargnants » sont en phase de constitution de l'épargne ; sans assise financière, ils sont souvent conduits à vendre un animal. Dès qu'ils peuvent ils achètent. En raison de la modicité de la taille du troupeau, le taux d'exploitation est toujours élevé dans un sens ou dans l'autre.

**Tableau 2-3 : Croisement des typologies conduite d'élevage et des stratégies laitières**

<i>Stratégie laitière</i>	<i>Nomen</i>	<i>Extensif</i>	<i>Surplus</i>	<i>Epargne</i>	<i>Div.</i>	<i>Intensif</i>	<i>Laitier</i>	Total
<b>Conduite élevage</b>								
1. Stabulation	Cbat	1	1	1	3	1	2	9
2. Cultures fourragères, salariés	Cfou		1	1	1	1	1	5
3. Charges fixes élevées sur parcours	Cparc		2	1	1	1		5
4. Elevage extensif	Cext	3						3
<i>Sous total</i>		4	4	3	5	3	3	22

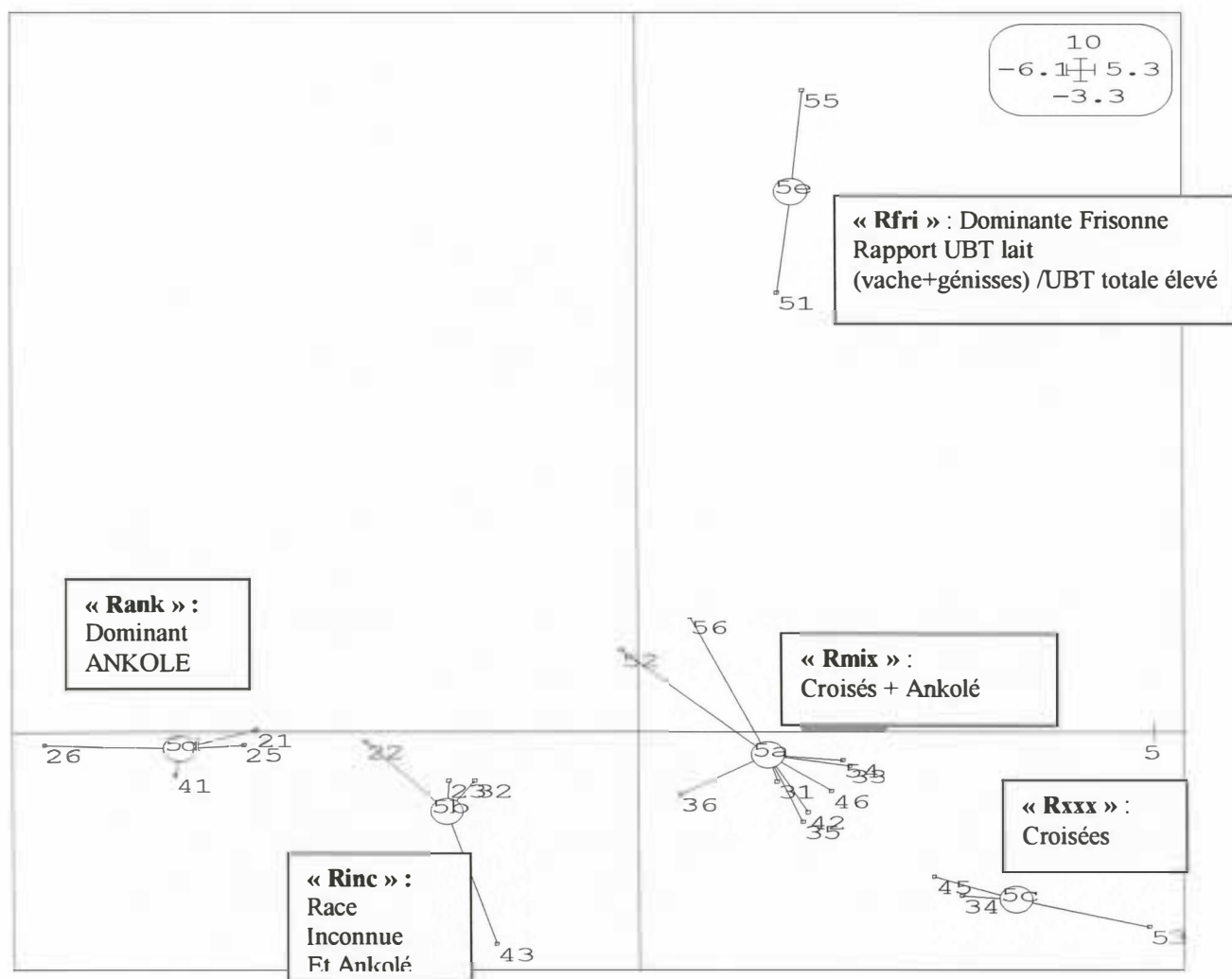
Toutefois deux éleveurs sur trois qui se sont spécialisés dans la production laitière (« laitier ») ont réalisé d'importants investissements en matière de bâtiments d'élevage. En milieu agricole, les agro-éleveurs (3/5) sont aussi souvent amenés à investir en matière de bâtiment pour les animaux. Les raisons sont multiples : éviter la divagation des animaux en saison culturale, gain de temps en terme de déplacement.

#### 2.1.4. La composition du troupeau comme un facteur clé des stratégies laitières

Les modes de conduite d'élevage sont appréhendées aussi au travers des données de structure et de composition du troupeau. Les éleveurs ou agro-éleveurs qui investissent en matière d'amélioration fourragère ou de logement des animaux se sont déjà lancés dans un processus d'amélioration génétique, avec l'entrée de croisées frisonne\*ankolé voire de frisonnes dans le troupeau (groupe *Rxxxfri* qui regroupe *Rfri* et *Rxxx*) (figure 2-5). Les deux éleveurs qui se sont spécialisés dans l'élevage de vaches laitières frisonne (*Rfri*) ont une stratégie laitière largement orientée vers le marché ou du moins la vente (parfois la vente à domicile) (tableau 2.4). On pourrait presque parler de stratégies de commercialisation du lait par la diversification des points de vente ; équipés d'un moyen de transport motorisé, ils approvisionnent parfois directement des acheteurs privés comme les restaurants. Plus de 50% de la production est donc commercialisée à un prix largement supérieur à celui du centre de collecte (plus de 210 Sh./litre contre 180 Sh./litre en moyenne dans le centre de collecte). Il s'agit de prix moyen sur l'année. Suivent de près une partie des agro-éleveurs ou des agro-pasteurs (*Rxxx*), dont le troupeau est largement composé de croisés. Ces éleveurs traient plus

de 75% du cheptel laitier en moyenne. Cependant les rendements moyens journaliers des vaches (entre 2 et 4 litres/jour) permettent difficilement de se fidéliser une clientèle directe et ceux-ci vendent plus de la moitié du lait commercialisé au centre de collecte.

**Figure 2-5 : Typologie en fonction de la structure du troupeau**



A l'opposé, on retrouve les élevages traditionnels, dont les principaux revenus proviennent de la viande (Rank). Il s'agit de troupeau d'Ankolé et les rendements laitiers n'excèdent pas 400 litres/vache/an. Entre les élevages intensifs orientés vers la commercialisation du lait et les élevages traditionnels où le lait est majoritairement consommé, on trouve deux groupes : 1/ des éleveurs traditionnels voire agro-éleveurs qui vendent de façon occasionnelle le lait et dont il est difficile de définir l'origine génétique bien qu'une partie du troupeau soit toujours composée d'Ankolé (*Rinc*) ; et 2/ des agro-pasteurs ou agro-éleveurs qui ont un troupeau de plus en plus croisé mais dont les stratégies de commercialisation ou d'autoconsommation sont très individuelles (*Rmixt*) (tableau 2.4). Dans ce dernier groupe, tous les exploitants ont un faible taux d'exploitation du troupeau, ils seraient même en phase de capitalisation pour certains et d'épargne pour d'autres.

**Tableau 2-4 : Croisement des typologies composition du troupeau et stratégies laitières**

Stratégie laitière	Nomen	Extensif	Surplus	Epargne	Div.	Intensif	Laitier	Total
<b>Composition troupeau</b>								
5. Frisonnes	Rfri						2	2
3. Croisées	Rxxx				1	2		3
1. En cours d'amélioration génétique	Rmixt	1		2	4	1	1	9
2. Races inconnues	Rinc	1	2	1				4
4. Ankolé	Rank	2	2					4
<i>Sous total</i>		4	4	3	5	3	3	22

De par son nom, le groupe « *Rmixt* » -composé d'éleveurs laitiers « modernistes », d'agro-pasteurs et d'agro-éleveurs- est le plus varié et représente donc le nœud de la typologie. A partir de ce groupe, se différencient ceux qui pratiquent l'amélioration génétique en vue d'une spécialisation laitière (groupe *Rfri*) ; ceux qui se lancent dans un processus continu d'amélioration génétique par des croisés (groupe *Rxxx*) avec des investissements en parallèle en matière de bâtiments et d'aménagement des parcours ; et ceux qui ont des difficultés à soutenir les efforts d'amélioration génétique (Groupe *Rinc*). Ces derniers, petits producteurs ou éleveurs purs, sont parfois obligés de vendre un animal pour faire face à des dépenses imprévues. Et enfin, n'oublions pas ceux qui vont stagner ou plutôt osciller entre les différentes positions. En effet selon la période, les dépenses imprévues, la fonction d'épargne mobilisable devient plus ou moins importante jouant pour des investissements ou pour faire face à des dépenses sociales. Dans ce groupe (*Rmixt*), on distingue aussi deux éleveurs installés depuis peu de temps qui jouent la carte de la spécialisation laitière en l'absence de parcours ou surface en pâturage suffisamment disponible. Ces deux éleveurs comptent

respectivement 7,7 et 11,7 acres. Ils tendent vers le groupe des éleveurs qui ont joué la carte de l'amélioration génétique. Ceux-ci pourront dès lors rejoindre ce groupe par un agrandissement du troupeau par le biais soit de l'exploitation de nouvelles terres soit un mode plus proche des élevages périurbains.

La taille du troupeau semble être un facteur important dans une approche plus dynamique de l'activité laitière. L'historique de l'évolution de la taille et de la composition du troupeau à l'échelle de l'exploitation aurait pu nous donner les clés des modèles d'investissement dans l'activité laitière.

Le groupe des éleveurs purs dont le troupeau est à majorité Ankolé se retrouve individualisé dans les 4 typologies (il s'agit de « *Fiso* » dans la typologie des modes de vie, « *Dnon* » dans la typologie « Diversification », « *Cext* » dans la typologie des conduites d'élevage). Les éleveurs de ce groupe ont des logiques et modes de fonctionnement fortement ancrés dans les traditions culturelles des *Bahimas*. Pourtant se distinguent certaines divergences entre générations. Les jeunes qui héritent d'un petit troupeau au moment du mariage montrent des signes d'intérêt dans l'activité laitière comme moyen d'évolution plus rapide ou permettant l'accès à des biens de consommation marchands. Les éleveurs non *Bahimas* présents dans le groupe « *Rank* » et « *Rinc* » considèrent toujours l'élevage comme une épargne : une Ankolé est un capital moins lourd qu'une frisonne, donc plus facile d'accès au moment de l'acquisition mais aussi plus facilement mobilisable en cas de vente. Si l'on compare le prix de vente d'une Ankolé (voisin de 250 000 Sh.) à une frisonne (plus de 500 000 Sh.), il est certain que les besoins sociaux demandant le recours à un bovin se situent plus dans la fourchette du prix de vente de l'Ankolé que de la Frisonne. En outre, l'Ankolé constitue un capital plus sûr, car plus résistant aux conditions naturelles parfois difficiles (en eau et en aliments). Cependant, le taux de rendement reste faible en matière laitier, sauf que la moindre exposition au risque d'infertilité liée aux conditions naturelles peut compenser les pertes au niveau de la production laitière. Il peut s'agir aussi d'une phase transitoire dans le cycle de vie de l'exploitation ; d'ailleurs on retrouve dans le groupe « *Rinc* » des jeunes en phase de capitalisation. La commercialisation du lait devant attendre que les besoins familiaux soient tout d'abord satisfaits. Mais ce raisonnement nécessiterait des investigations auprès des producteurs pour comprendre ces logiques en matière de choix génétique qui semble jouer un rôle important dans le processus de spécialisation laitière.

On note *a priori* de fortes associations entre les groupes définis précédemment et les groupes issus de la première typologie sur les stratégies laitières. Ainsi semblent déjà se dessiner des profils laitiers bien spécifiques, qui correspondent aussi à certains profils géographiques, humains ou de mode d'exploitation agricole.

## 2.2. Recomposition des groupes d'exploitation en fonction des stratégies laitières

Ces typologies successives permettent de dégager une variété de profils pour des individus appartenant parfois à des groupes communautaires ou des zones agro-climatiques voisines. Toutefois, il est possible d'identifier certains liens étroits, par exemple entre le degré de spécialisation ou d'intensification laitière et la proximité d'un marché ou plus exactement d'une demande, avec généralement une amélioration génétique du troupeau. Ces fortes corrélations sont récapitulées dans le tableau 2-5.

**Tableau 2-5 : Croisement des typologies avec la typologie des stratégies laitières**

Stratégie laitière	Nomen	Extensif	Surplus	Epargne	Div.	Intensif	Laitier	Total
<b>Mode de vie</b>								
1. Très isolés	Fiso	3					1	4
2. Jeunes, moyennement isolés	Fjeun		1	3				4
3. CM formé, moyennement isolés	Fel		1		1		1	3
4. Grande famille, proche du marché	Fagri		1		1		1	5
5. Isolés, Kashari, peu diversifié	Fvill	1	1		3			6
<i>Sous total</i>		4	4	3	5		3	22
<b>Diversification</b>								
2. Planteur matooke	Dmatoo		1	2	4			9
1. Vivrier+café	Dviv	1		1	1		2	5
3. Petit élevage	Dpel		3				1	4
4. Non diversifié	Dnon	3						4
<i>Sous total</i>		4	4	3	5		3	22
<b>Conduite élevage</b>								
1. Stabulation	Cbat	1	1	1	3		1	9
2. Cultures fourragères, salariés	Cfou		1	1	1		1	5
3. Charges fixes élevées sur parcours	Cparc		2	1	1		1	5
4. Elevage extensif	Cext	3						3
<i>Sous total</i>		4	4	3	5		3	22
<b>Composition troupeau</b>								
5. Frisonnes	Rfri						2	2
3. Croisées	Rxxx				1		2	3
1. En cours d'amélioration génétique	Rmixt	1		2	4		1	9
2. Races inconnues	Rinc	1	2	1				4
4. Ankolé	Rank	2	2					4
<i>Sous total</i>		4	4	3	5		3	22

Légende : 1. Système extensif (« extensif » ou « autoconsommation »), 2. Système traditionnel avec vente de surplus (« surplus »), 3. Système épargne (« épargnants » ou « épa »), 4. Système diversifié (« div »), 5. Système en voie d'intensification ou de spécialisation laitière (« intensif »), 6. Système spécialisé lait (« laitier »).



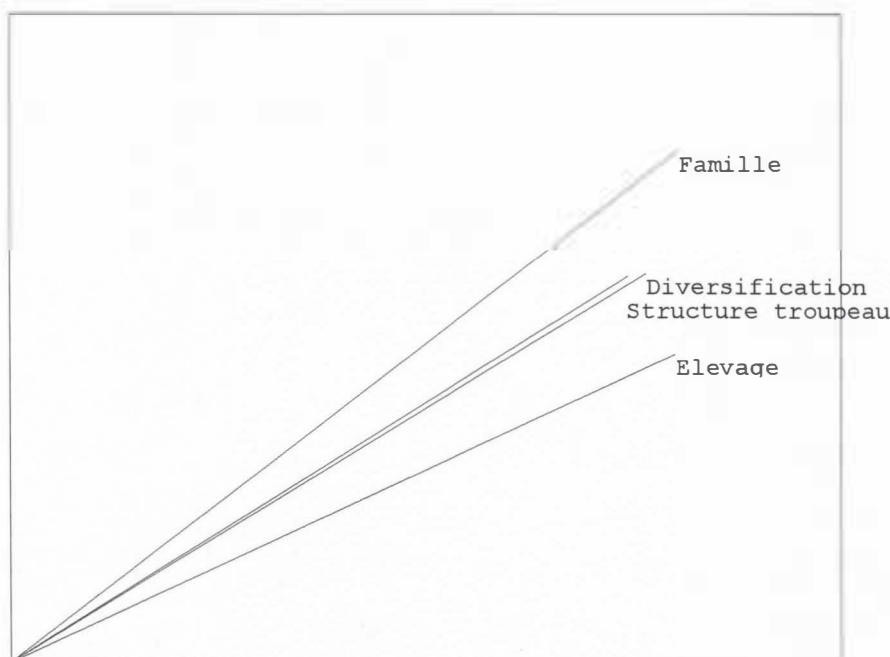
Le tableau 2-5 est issu des croisements des 4 typologies thématiques avec les classes reflétant les stratégies laitières en matière de spécialisation, intensification et destination des produits et fait la synthèse des 4 tableaux croisés précédents (tableau 2.1 à 2.4). On note de fortes corrélations entre les stratégies de vente du lait avec les modes de vie (taille de la famille, degré d'enclavement), le degré de diversification et le potentiel génétique. L'intensification ou la spécialisation laitière semble s'accompagner systématiquement de l'introduction de races exotiques ou du moins de sang exotique par le croisement. L'absence d'intensification ou de spécialisation laitière chez les éleveurs purs semble fortement liée à leur isolement géographique mais résulterait aussi de facteurs structurels ou démographiques propres aux ménages de la zone : faible nombre de travailleurs dans la famille, fortes consommations, sans compter le facteur culturel qui n'encourage pas à la commercialisation. Chez les agro-éleveurs, notamment dans la zone d'Ibanda, l'intensification laitière est un processus lent qui s'inscrirait dans le cycle de vie des exploitations. Les jeunes chefs d'exploitation doivent d'abord épargner durant une dizaine d'année avant de pouvoir investir dans l'élevage. Ensuite, il faut attendre quelques années pour pouvoir embaucher des salariés et assurer les soins et la traite quotidienne pour dégager des revenus substantiels du troupeau grâce au lait. C'est ensuite que le troupeau devient à la fois épargne sur pieds et activité agricole.

Ces relations ou corrélations entre groupes de variables et activités et stratégies laitières permettent donc de déceler des profils d'exploitants tout à fait particuliers dans chaque zone ou chaque groupe prédéfini. L'objectif à présent est de mettre en correspondance les différents thèmes pour identifier des groupes d'exploitations ayant un profil semblable ; ce que permet l'Analyse Factorielle Multiple (AFM). A la différence de l'Analyse en Correspondance Multiple, l'AFM traite des séries de tableaux où les variables sont structurées en groupe. Elle sera réalisée sur les 4 tableaux ou thèmes, considérés donc comme des ensembles de variables explicatives. Pour analyser les relations de cause à effet entre les 4 thèmes et les modes de valorisation du lait à l'échelle des exploitations, les centres de gravité de chaque groupe laitier (obtenus à partir de la Classification Ascendante Hiérarchique sur les données de stratégie et logique laitière) seront projetés sur le plan factoriel commun défini par les 4 thèmes explicatifs. Les points-individus dont la position est définie à partir de l'AFM 4 tableaux seront reliés aux centres de gravité de leur groupe laitier.

La projection des valeurs propres de chaque tableau sur le plan factoriel commun permet de déceler les relations entre les quatre tableaux explicatifs. Les relations sont

approchées en terme de proximité après projection orthogonale sur le plan factoriel. On note notamment des corrélations étroites entre les variables de diversification et les variables de composition du troupeau (figure 2-6). Comme il a déjà pu être observé, les éleveurs purs ont un troupeau largement composé d'Ankolé avec un faible niveau de diversification alors que les agriculteurs relativement diversifiés en terme d'activités culturelles cherchent à améliorer les performances laitières du troupeau par le croisement. Ainsi le plan factoriel commun différencie la population enquêtée selon le degré de diversification sur l'axe 1 - largement corrélé aux conduites d'élevage et notamment au taux d'exploitation -, et le degré de spécialisation et intensification sur l'axe 2 - isolant les exploitations affirmant une spécialisation laitière à proximité des marchés.

**Figure 2-6 : Projection des valeurs propres de l'AFM sur 4 thèmes**



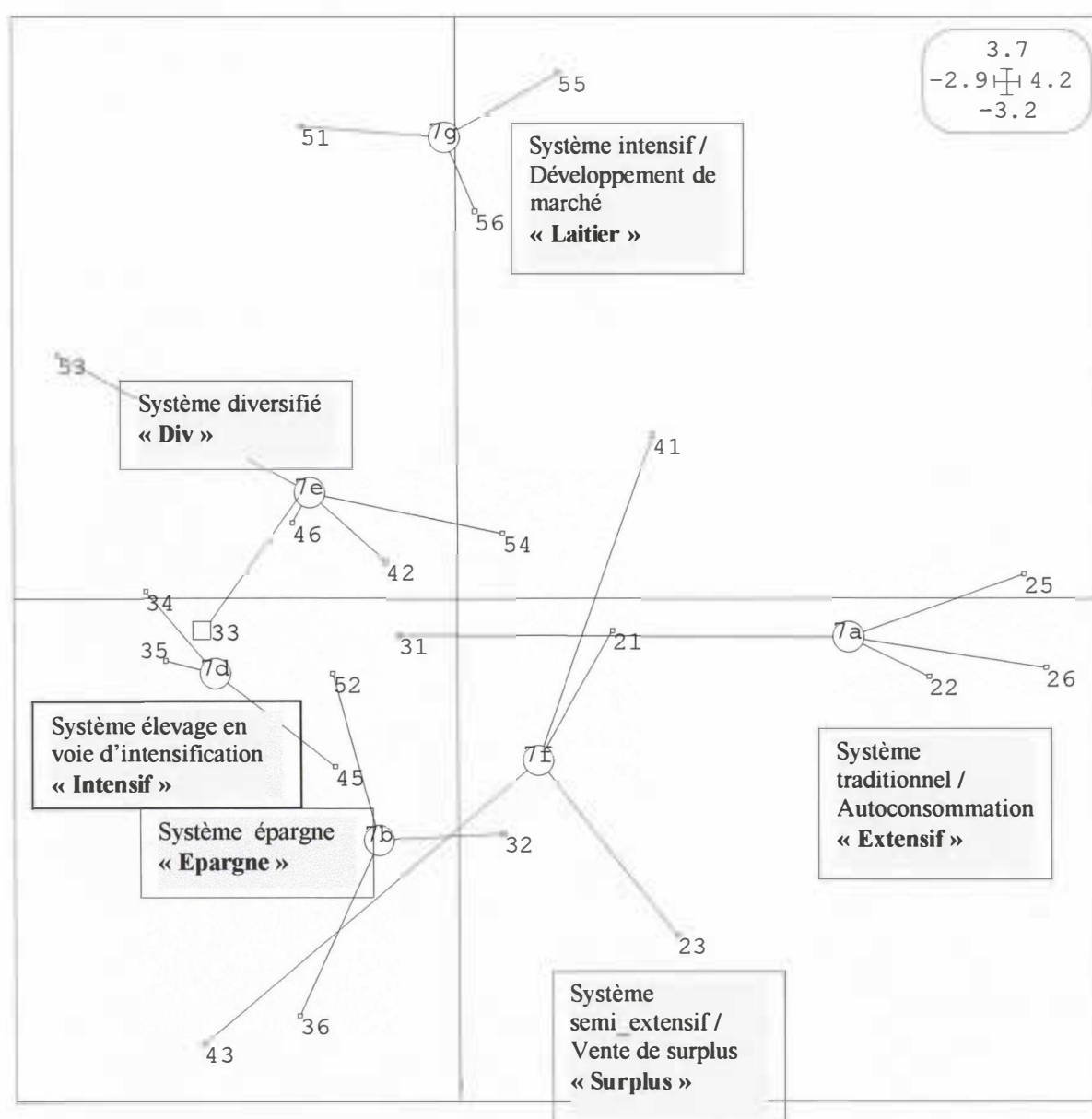
La projection des centres de gravité des groupes d'exploitants ayant des profils semblables en matière d'activité et de stratégies laitières sur le plan factoriel commun de l'AFM permet de confirmer les fortes liaisons entre les 4 thèmes identifiés et le degré de spécialisation ou intensification laitière (figure 2-7).

Seuls les groupes « Extensifs » et « surplus » comptent des exploitants dont les stratégies laitières ne sont pas représentées par les caractéristiques dominantes du groupe définies à partir des thèmes explicatifs. Le groupe « extensif » compte un agro-éleveur, pratiquant une diversification vivrière et qui a une conduite largement extensive de son troupeau en raison de son éloignement physique des centres de collecte. Dans le groupe



« surplus », les 4 exploitations appartiennent à des groupes ayant des modes de vie très différents, qui se distinguent essentiellement de par leur degré d'isolement. Les deux agropasteurs représentés dans ce groupe (exploitants 41 et 43) se différencient des deux éleveurs traditionnels (21, 23) : l'un est installé à proximité de la ville alors que le deuxième pratique une activité de matooke.

**Figure 2-7 : Regroupement des exploitations projetées sur le plan factoriel commun de l'AFM selon la typologie « Stratégies laitières »**



Ainsi, les stratégies laitières comme le degré d'intensification apparaissent extrêmement dépendantes de la situation familiale de l'exploitation et du stade et mode de développement de l'exploitation – elle-même fonction des capacités d'investissement au départ. On voit aussi que le degré de spécialisation est fortement lié aux proximités de marché et aux traditions de commercialisation sur les marchés. Ainsi les exploitations d'agriculteurs éleveurs, qui ont un plus faible niveau d'intensification laitière que les agro-pasteurs du groupe « intensif » ont des avantages notables en terme de commercialisation. Pour conforter cette analyse, deux autres méthodes ont été testées pour approcher ou vérifier les liens entre ces différents groupes de variables.

En résumé on peut dire qu'il est difficile d'analyser le processus d'intensification ou de spécialisation laitière sans une analyse globale de l'exploitation qui a permis d'identifier des facteurs clés comme le degré de désenclavement, le mode de transmission intergénérationnel selon les communautés, le type d'activités de diversification, etc. De ces différents facteurs, se dégagent des éléments d'explication des modes d'exploitation du troupeau que ce soit au niveau des décisions d'achat et de vente d'animaux que dans le mode de valorisation du lait.

### ***2.3. Typologie des exploitations***

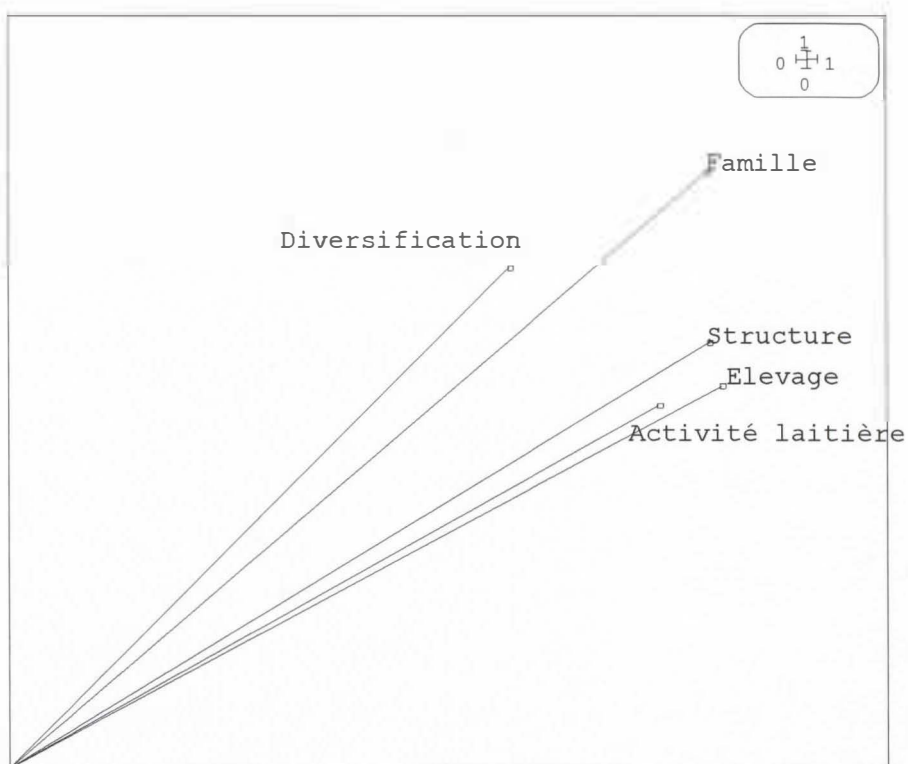
L'analyse précédente nous a permis d'identifier des liens étroits entre logiques et stratégies laitières et système familial et d'exploitation. Toutefois certains exploitants peuvent avoir des modes de conduite du troupeau laitier ou des stratégies de commercialisation laitière relativement originales par rapport à leurs caractéristiques communes en terme de situation familiale, système agricole ou conduite d'élevage (figure 2.7). Ainsi il est intéressant d'identifier ces individus par une analyse comparée des classes structurelles et des classes basées uniquement sur les logiques et stratégies laitières. Pour cela, nous nous proposons d'analyser les conduites d'élevage et le mode de valorisation du lait à travers deux typologies :

- La typologie globale des systèmes d'exploitation
- La typologie des stratégies laitières

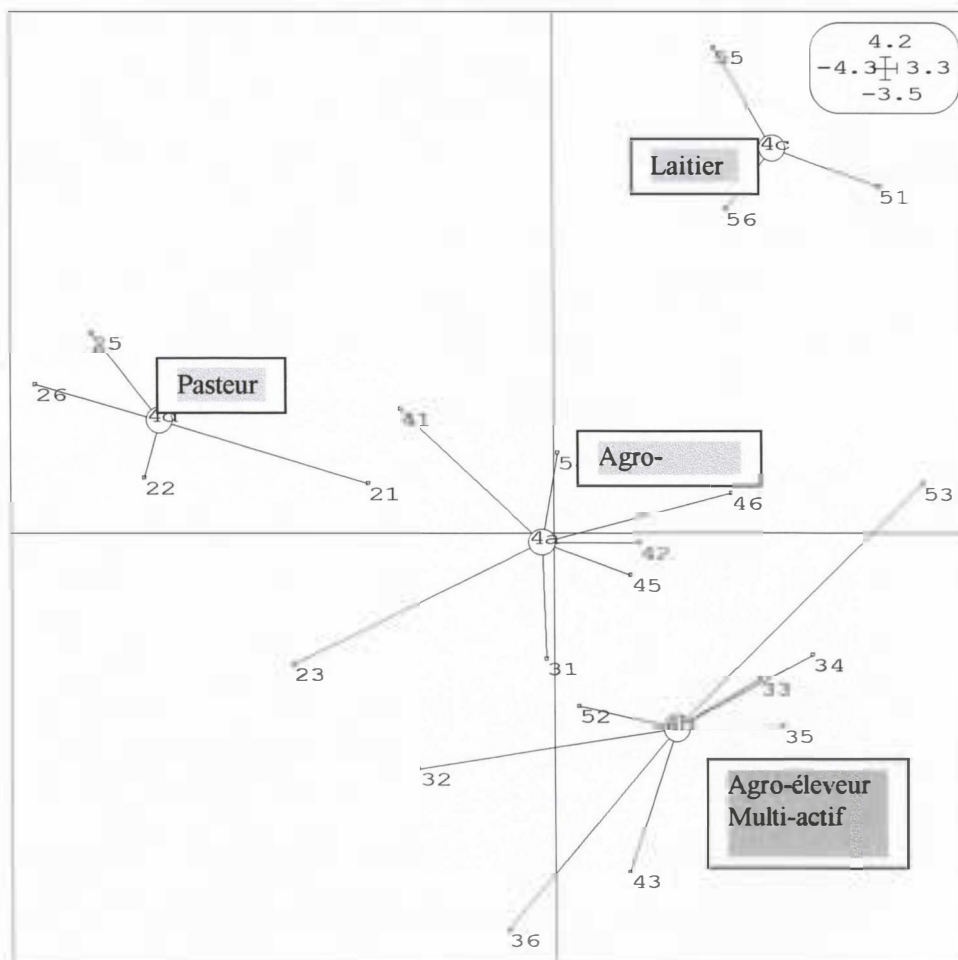
Si la typologie des stratégies laitières a été présentée auparavant (figure 2-1), il reste à définir les groupes de l'analyse globale. Ces groupes sont identifiés à partir de l'AFM sur 5 tableaux, chaque tableau étant défini par les variables des 5 thèmes définis (tableau 1) pour les 22 exploitants enquêtés. La projection des valeurs propres des 5 tableaux sur le plan factoriel moyen (figure 2-8) permet de définir l'axe 1 comme l'axe principal des conduites d'élevage et des conduites laitières, fortement corrélées à la structure du troupeau et plus précisément à sa composition génétique ; alors que l'axe 2 différencie les exploitants en fonction de leur situation familiale et géographique et du degré de diversification en matière agricole et non agricole.

Une classification Ascendante Hiérarchique sur les principaux axes factoriels de l'AFM permet de différencier 4 groupes d'exploitations (figure 2-9). S'opposent tout d'abord les éleveurs purs de la zone pastorale de Nyabushozi (groupe 4 : « Pasteur ») et les agro-éleveurs ou multi-actifs ayant d'autres activités commerciales comme le matooke ou le commerce en général (Groupe 2 : « Agro-éleveur »). Les premiers ont un troupeau entièrement constitué de bovins Ankolé, largement orientés vers la commercialisation sous forme d'animaux sur pieds. Les surfaces vivrières sont entièrement consacrées aux besoins familiaux ainsi que la collecte de lait. Le groupe 2 rassemble les agro-éleveurs ayant une importante activité agricole (matooke, vivrier) à des fins de commercialisation. Si ces derniers commercialisent plus de 50% du lait collecté, la consommation familiale reste faible (moins de 0,6-1 litre/jour). Les charges variables sont importantes (notamment les dépenses vétérinaires). Entre ces deux groupes, se situe le groupe des agro-pastoraux (groupe 1 : « agro-pastoraux »), qui allient vente de bétail et commercialisation du lait. S'opposent à ces groupes les exploitants laitiers (groupe 3 : « laitier »), qui enregistrent de bons rendements laitiers par rapport aux autres groupes (plus de 1 000 litres par jour) grâce à de réels efforts d'amélioration génétique, notamment par l'introduction de frisonnes. Ces exploitants se retrouvent dans la zone de Rubanda. A travers cette typologie on retrouve en toute logique les 4 groupes définis lors de la première analyse structurelle (Dabusti *et al.*, 1999).

**Figure 2-8 : Projection des valeurs propres des 5 tableaux sur le plan factoriel commun**



**Figure 2-9 : Classification Ascendante Hiérarchique sur l'AFM des 5 tableaux**



Si la décomposition et recomposition des modes de fonctionnement des exploitations ayant une activité laitière révèle une variété de mode d'intensification comme une diversité des stratégies laitières à l'intérieur de zones agro-climatiques relativement homogènes, il est possible d'identifier un certain nombre de facteurs moteurs du développement de l'activité laitière comme la proximité d'un marché ou d'une ville, l'amélioration génétique mais aussi la structure familiale.

Les deux typologies retenues, typologie des logiques et stratégies laitières (figure 2.1) et typologie structurelle et fonctionnelle (figure 2-9) nous donnent deux entrées ou deux échelles pour l'approche des déterminants de la production laitière. La typologie sur les stratégies et les logiques laitières est fortement axée sur le marché et le degré d'intensification alors que la deuxième typologie prend en compte l'exploitation dans sa globalité.

### **3) Les modes d'exploitation du troupeau vus au travers des approches typologiques**

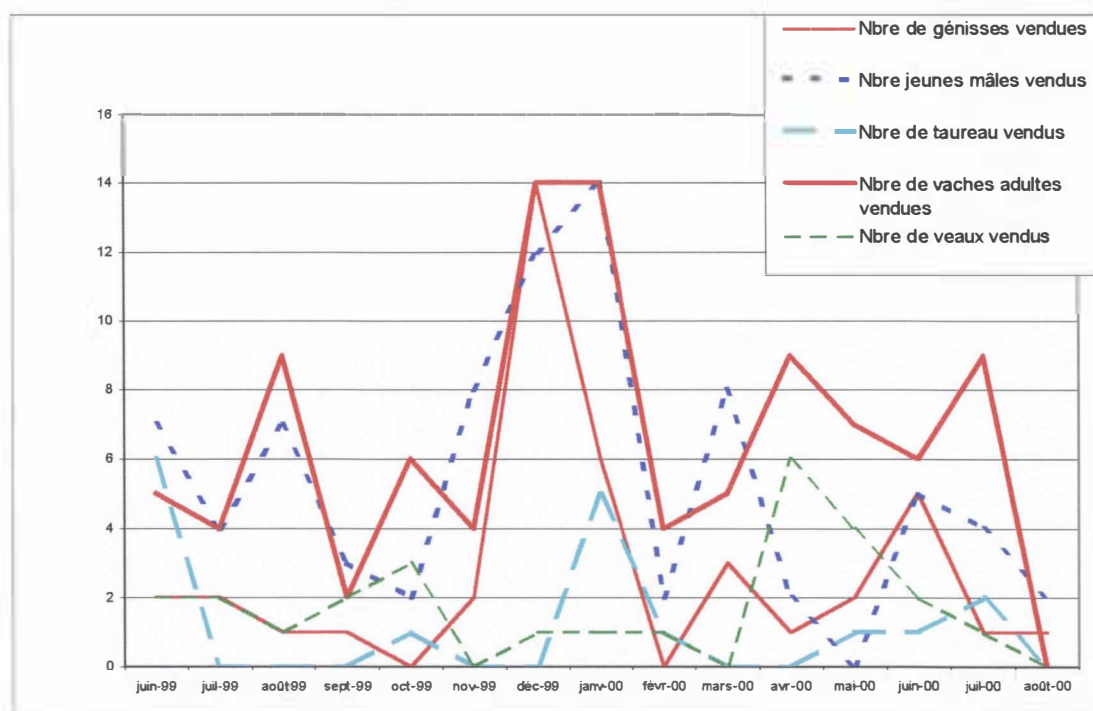
Dans les élevages pastoraux, on constate un fort taux d'exploitation des animaux avec un faible niveau de commercialisation du lait, à l'inverse des exploitants spécialisés. On pourrait émettre comme hypothèse qu'un des freins au développement laitier ou facteur illustratif des logiques laitières provient de l'exploitation des animaux dans le troupeau. Si l'exploitation massive des jeunes males est largement compatible avec une activité laitière, elle se traduit bien souvent par une diminution de la part de lait commercialisée durant la lactation, le lait étant en partie réservé aux veaux avant sevrage. En outre un déstockage massif est souvent le signe d'une certaine fragilité de l'exploitation en cas de besoins urgents s'il ne s'agit pas d'une stratégie de commercialisation des animaux durant une période de prix favorable. Dans ce dernier cas, il s'agirait davantage d'éleveurs de bovins pour la viande.

#### ***3.1. Evolution générale des achats et ventes sur l'année***

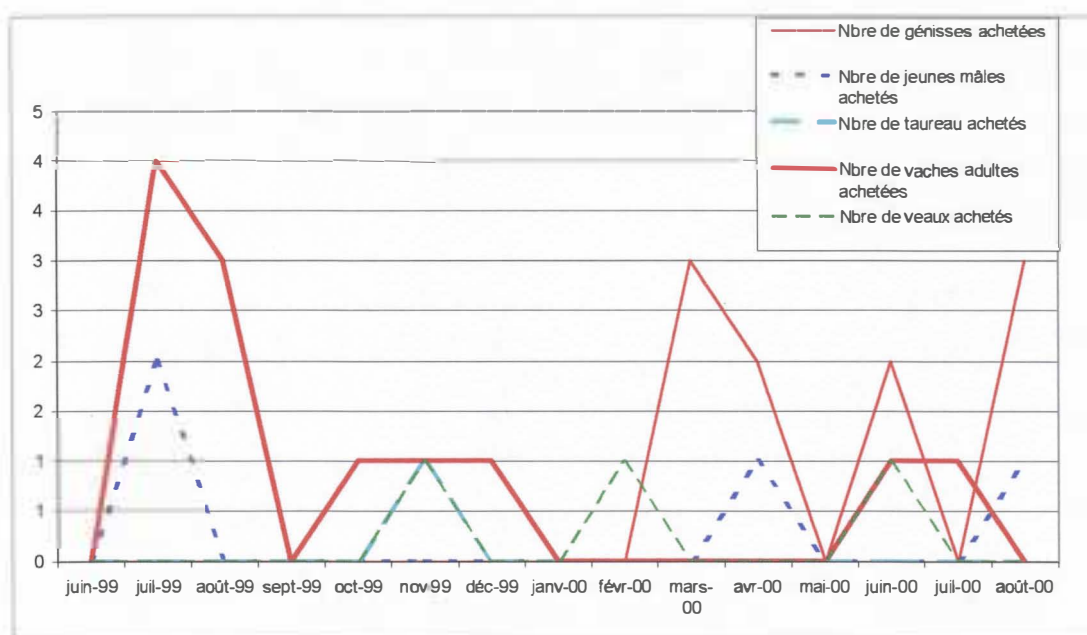
L'analyse globale des achats et des ventes d'animaux sur une année (juin 1999 - août 2000) souligne une forte périodicité de l'exploitation du troupeau. Le pic de vente se situe à l'occasion festive de Noël (figure 3-1). Les jeunes mâles sont les premiers vendus, viennent ensuite les vaches et les génisses, et en dernier ressort les taureaux. Ensuite, on peut observer deux autres périodes de vente : juillet-août et mars-avril. La première correspond à la grande saison sèche alors que la deuxième se situe à la fin de la petite saison sèche. Il s'agit aussi des deux périodes relatives aux dépenses de scolarité, le paiement de la scolarité étant scindé sur l'année. Ce sont aussi les deux périodes où sont réalisés la majorité des achats d'animaux (figure 3-2). Pour ces deux périodes, il s'agirait plus de ventes d'animaux sur pieds dans le cadre de transaction entre exploitants alors que les ventes à Noël correspondraient davantage à une vente d'animaux pour satisfaire une demande au moment des fêtes. En outre les ventes en août - septembre puis en mars pourraient bien correspondre au moment où se réalisent les stocks de semences et de produits de traitement respectivement pour la grande saison culturale de septembre à novembre - décembre et la petite saison culturale de mars à mai. Ainsi il est possible d'identifier différentes périodes de transaction pour le bétail, liées à la fois au calendrier saisonnier (et culturel pour les agro-éleveurs), scolaire et peut-être festif de l'année.



**Figure 3-1 : Evolution des ventes en nombre de têtes de juin 1999 à août 2000**

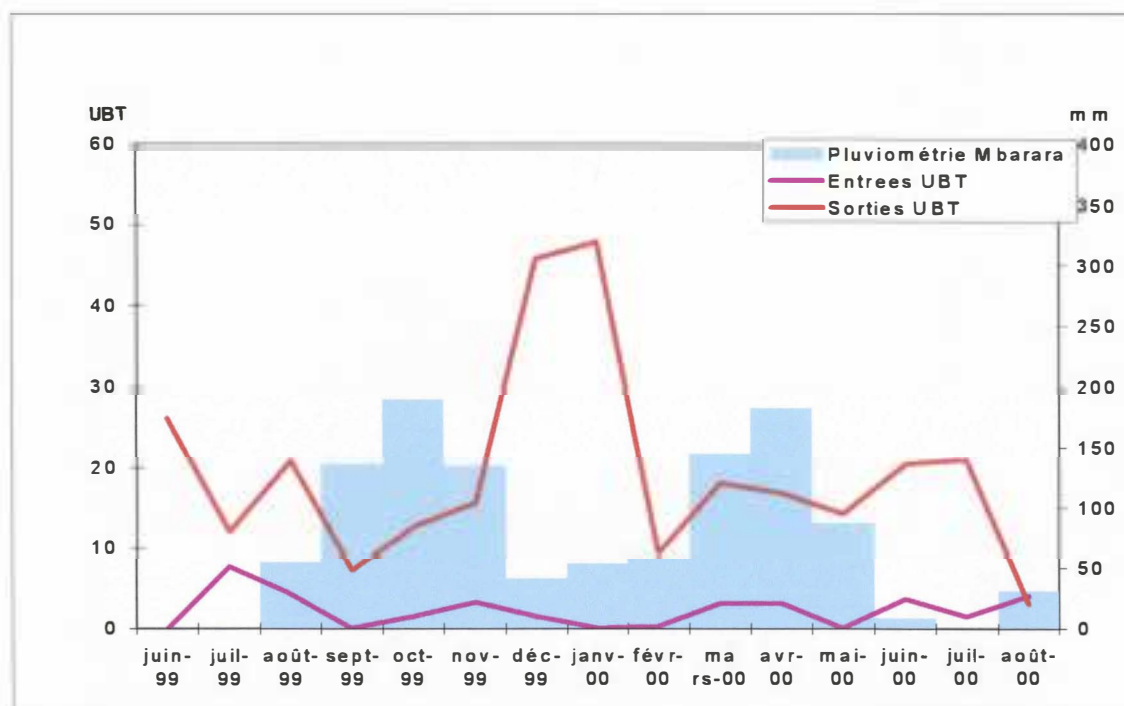


**Figure 3-2 : Evolution des achats en nombre de têtes de juin 1999 à Août 2000**



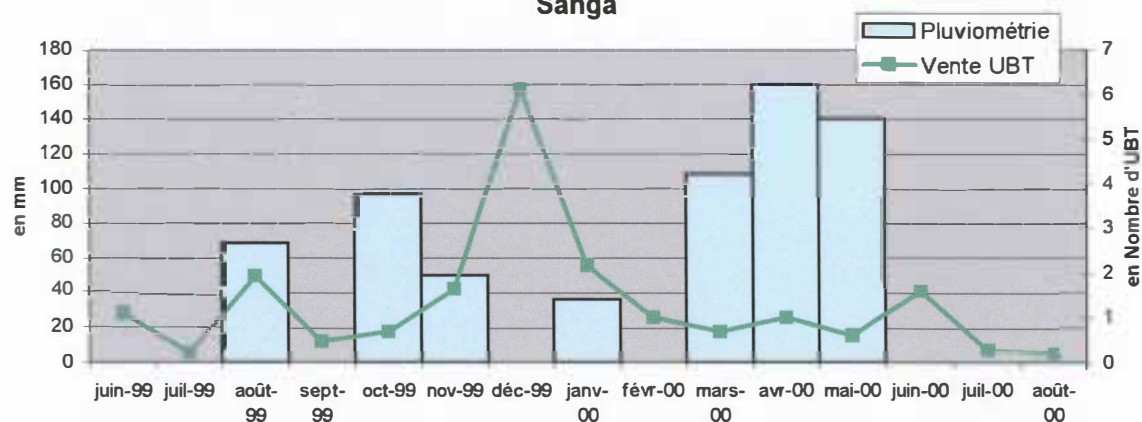
La figure 3-3 montre en effet que les pics de vente correspondent bien au déclin marquée de la pluviométrie lors de la grande saison sèche de juillet à août et de la petite saison sèche de décembre à février.

**Figure 3-3 : Evolution des entrées/sorties (ou achats/ventes) en UBT de juin 1999 à août 2000 (hors naissance) sur 22 exploitations**

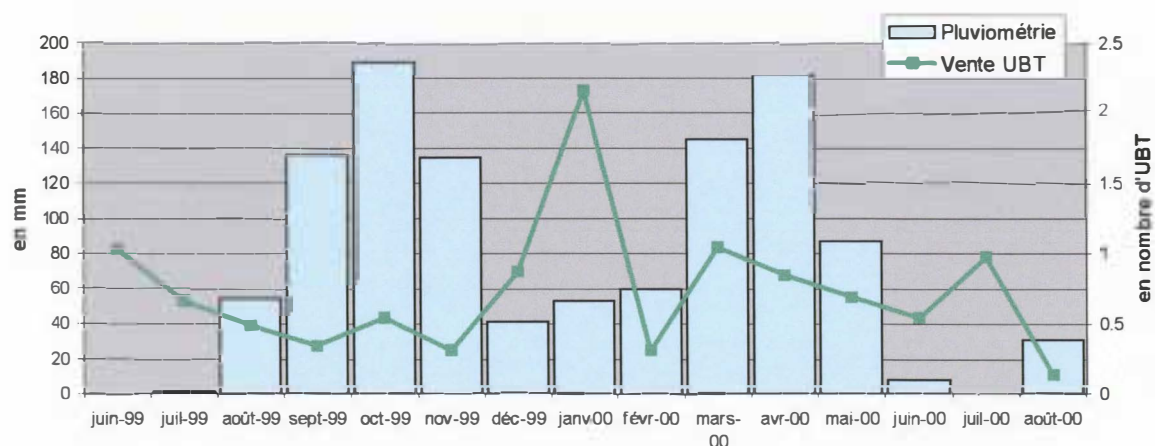


Les données pluviométriques sur la zone climatique de Mbarara (Figure 3-4), zone agro-pastorale, et de Sanga (figure 3-5), zone pastorale, montrent l'existence d'un deuxième pic de vente en mars dans la zone agro-pastorale qui ne semble pas lié au déficit pluviométrique. Ce deuxième pic qui reste toutefois faible (moins de 1 UBT en moyenne par exploitant) pourrait être lié à la reprise des activités culturelles sans compter les charges de scolarité plus élevées dans cette zone, en raison du nombre moyen d'enfants scolarisés (entre 4 et 6 enfants).

**Figure 3-4 : Evolution des ventes moyennes par exploitant en fonction des données pluviométriques sur l'année 1999/2000 dans la zone de Sanga**



**Figure 3-5 : Evolution des ventes moyennes par exploitant en fonction de la pluviométrie sur l'année 1999/2000 dans la zone de Mbarara**

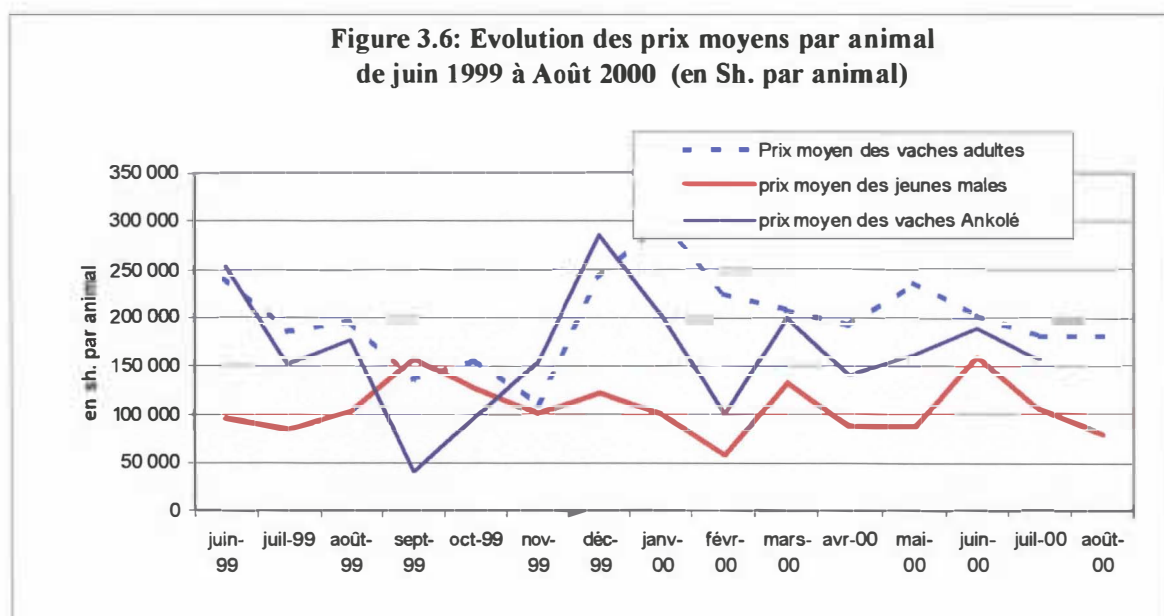


On pourrait se demander si les ventes durant le mois de décembre ne proviendraient pas non seulement de la période festive mais aussi de la cherté des produits vivriers fortement prisés sur le marché. En effet, la plupart des producteurs agricoles et des éleveurs ont épuisé leur stock vivrier et se ruent donc sur les nouvelles récoltes. Ce qui est particulièrement étonnant est le prix élevé des vaches Ankolé durant ces mois de décembre à février (figure 3-6).

Tout d'abord, l'évolution des prix moyens de vente des animaux montrent un fort décalage entre les prix des jeunes mâles et les prix des vaches laitières. Cette analyse des prix concerne les prix de vente de l'ensemble des vaches adultes et des jeunes mâles, et enfin ceux des vaches Ankolé pour lesquelles on a suffisamment d'enregistrement. Les prix de vente des vaches laitières Ankolé connaissent une flambée à Noël et une chute en Septembre. Peut on parler de prix bradé en Septembre par les éleveurs purs pour vendre leurs animaux et assurer les frais de scolarité ? Sachant que les ventes d'Ankolé sont réalisées prioritairement dans la zone pastorale où le taux de scolarité est faible, il s'agirait plutôt d'une période de soudure où le vivrier devient cher (fin de la grande saison sèche) et les éleveurs ont épuisé leur propre stock. Sans compter le fait que la forte diminution des ressources pastorales en saison sèche conduit bien souvent à la vente d'animaux. Cette détérioration des termes de l'échange pastoral en fin de saison sèche est un phénomène connu en Afrique et montre la forte vulnérabilité des pasteurs de la zone de Sanga aux conditions climatiques (Thebaud, 1988).

Les prix de vente des jeunes mâles sont les plus élevés en début et fin de la grande saison sèche (juin et septembre) et début de la petite saison pluvieuse (mars). Ils chutent à la fin de la petite saison sèche (février). Il est délicat d'interpréter ces différentes variations. Pour la première période (septembre), il pourrait s'agir d'une période transitoire où la demande devient plus élevée en raison de la cherté et de la rareté des produits vivriers sur le marché. Le deuxième pic (mars) succède la chute de la fin de la petite saison sèche.

Cependant il est difficile d'interpréter ces variations sans une analyse sur plusieurs années pour dissocier les variations courantes des variations conjoncturelles par zone.



Les difficultés d'interprétation du pic de Noël – prix élevé des vaches Ankolé et pic de vente en nombre d'UBT ou en schilling - nous conduit à une approche individuelle par type d'exploitation des ventes d'animaux sur l'année.

### 3.2. Evolution des achats et des ventes par profil d'exploitation

L'analyse inter groupe et intra-groupe des décisions d'achat et de vente des animaux permet d'affiner les modes de conduite et d'exploitation du troupeau bovin dans les exploitations. La figure 3-7 montre un décalage très net des ventes d'animaux dans le temps durant la période festive de Noël. Les éleveurs purs vendraient en premier, suivis par les agro-pasteurs et les agro-éleveurs. Un seul éleveur laitier du groupe dit « laitier » vend pendant cette période. Ces stratégies de vente peuvent s'analyser au travers de la grille des logiques d'épargne/accumulation et de commercialisation. Pour les pasteurs, il s'agirait alors de la principale période commerciale pour la vente des animaux et le principal gain monétaire pour l'année. En fait l'analyse individuelle des ventes moyennes d'UBT par exploitation par groupe sur l'année montre qu'un seul éleveur du groupe des pasteurs vend en décembre (figure 3-8). Les trois autres vendent régulièrement 2-3 UBT entre 6 à 10 mois de l'année. Et les faibles ventes à Noël expliqueraient dès lors la flambée des prix des vaches Ankolés durant une période où la demande est importante pour les fêtes.

L'analyse des pics de vente durant la période de Noël pour les 3 autres groupes structurels montre des schémas similaires : il s'agit de deux producteurs sur 7 dans le groupe



des agro-pasteurs (figure 3-9) et 1 seul producteur (sur 8) dans le groupe des agro-éleveurs (figure 3-10). Dans le groupe des agro-pasteurs, il s'agit de deux exploitants qui décident de faire d'importants aménagements sur les parcours ; l'exploitant du groupe des agro-éleveurs vend une bonne partie de son troupeau pour construire une maison et assurer sa retraite. Ainsi les principales motivations de vente durant la période de Noël sont liées à des souhaits d'investissement ; il s'agit en effet de la période la plus propice en matière de prix de vente des animaux.

Différentes hypothèses peuvent être émises :

- 1) Soit il s'agit d'une stratégie d'investissement pour les éleveurs. Les éleveurs ne vendent pas d'animaux de 5 à 10 ans en vue de réaliser un investissement important. Les animaux joueraient donc le rôle d'un type de tontine, où l'on cotise régulièrement en vue d'un investissement ou un projet<sup>5</sup>.
- 2) Soit il s'agit d'une meilleure gestion des ressources ou de la trésorerie sur l'année permettant d'éviter la vente durant les périodes sèches où le prix des vaches chute.

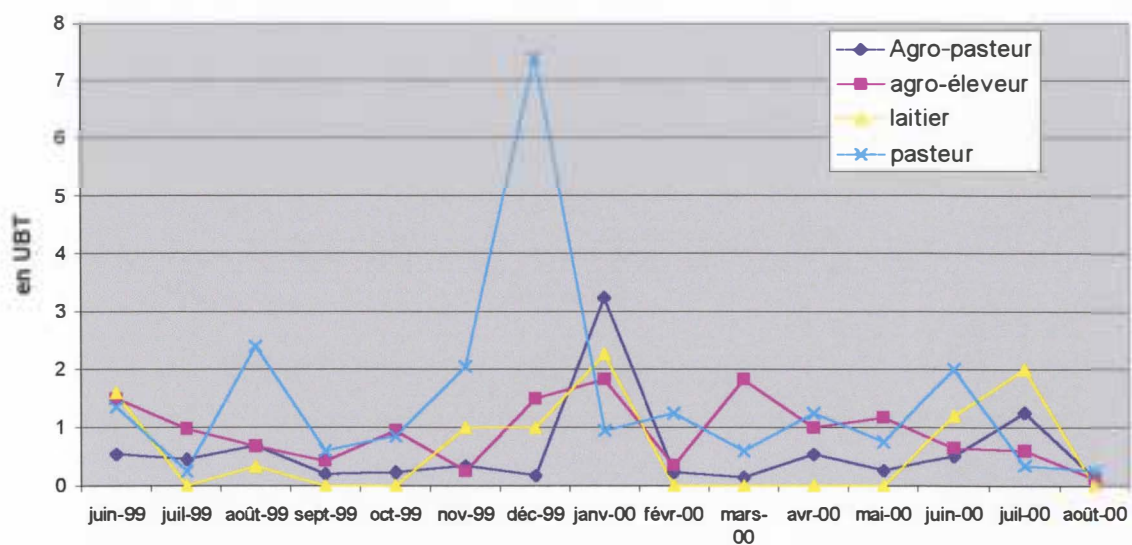
On note également des écarts de rythme de vente selon les groupes. Si les éleveurs traditionnels vendent en moyenne 2-3 UBT sur 6 à 10 mois de l'année (donc environ 1 UBT par mois), les agro-pasteurs ne vendent qu'un à deux UBT seulement 3-4 fois dans l'année. On observe une plus grande variabilité pour les agro-éleveurs : 3 vendent seulement 1 UBT trois fois dans l'année alors que 4 d'entre eux vendent régulièrement 1-2 UBT. Il est vrai que ce dernier groupe comprend des jeunes exploitants qui sont en phase de capitalisation et donc de constitution de leur patrimoine alors que d'autres sont dans la phase d'exploitation de ce patrimoine.

---

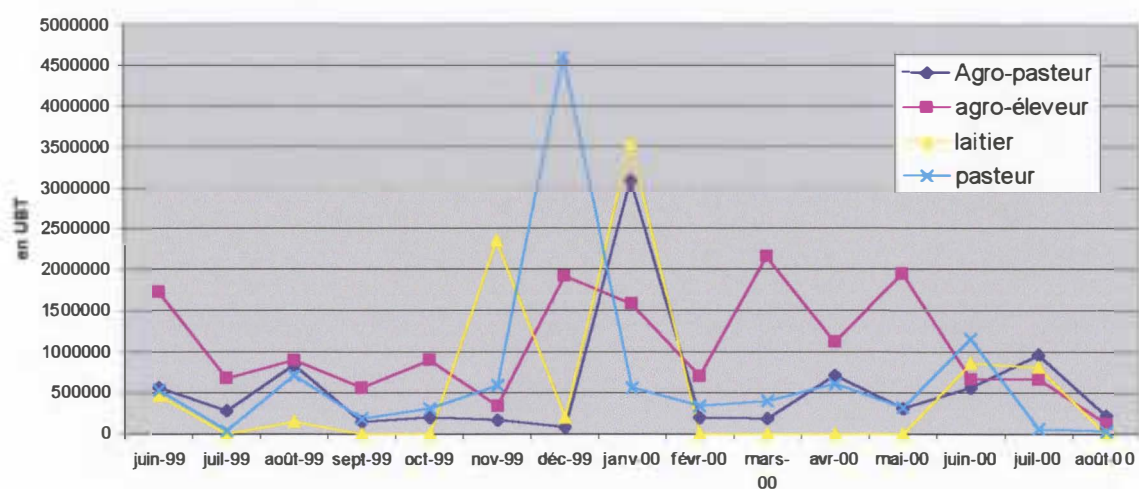
<sup>5</sup> Les tontines sont des associations d'épargnants permettant aux producteurs de mobiliser une partie de leur épargne et surtout de se couvrir contre d'éventuels accidents de famille. Il existe une diversité de fonctionnement des tontines. Certaines tontines permettent d'épargner en prévision d'investissements futurs (équipement, amélioration de l'habitat, réalisation d'un fonds de commerce) et de besoins sociaux incontournables (scolarité, dot). Il en existe de plus spécialisées, destinées à financer des réalisations communautaires: construction d'une école primaire ou d'un dispensaire par exemple.



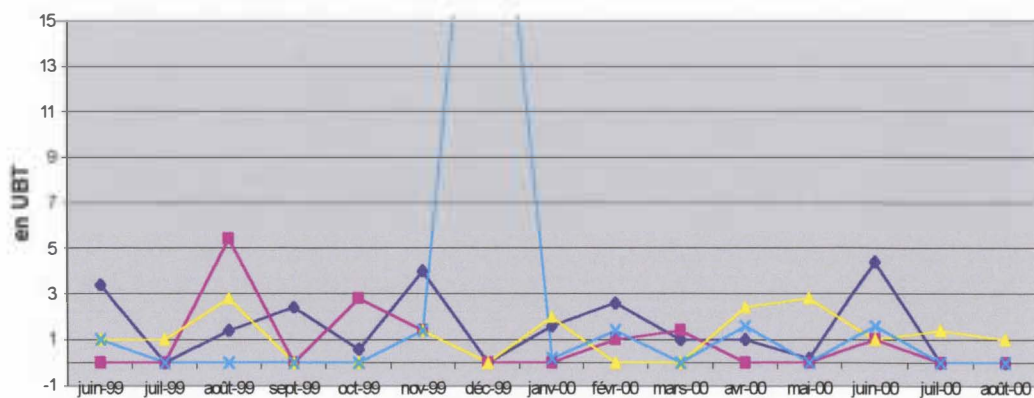
**Figure 3-7: Vente moyenne en UBT par groupe structurel**



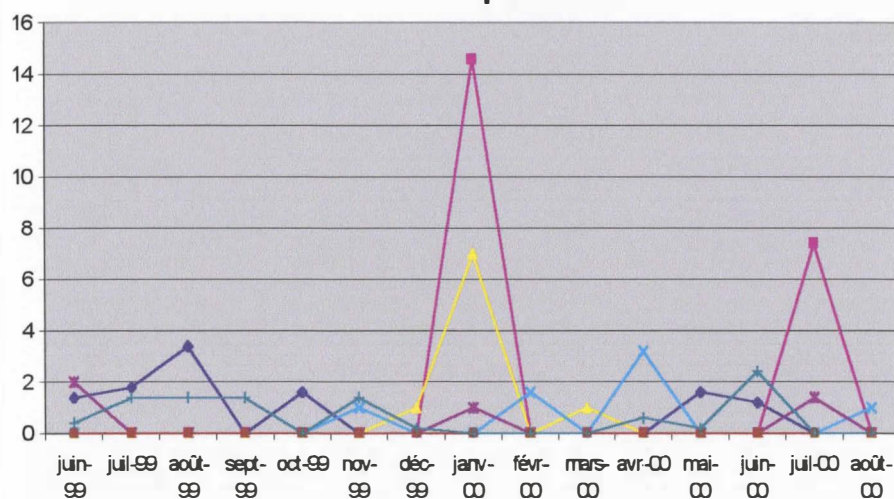
**Figure 3-7 bis : Vente moyenne en Shilling par groupe structurel**



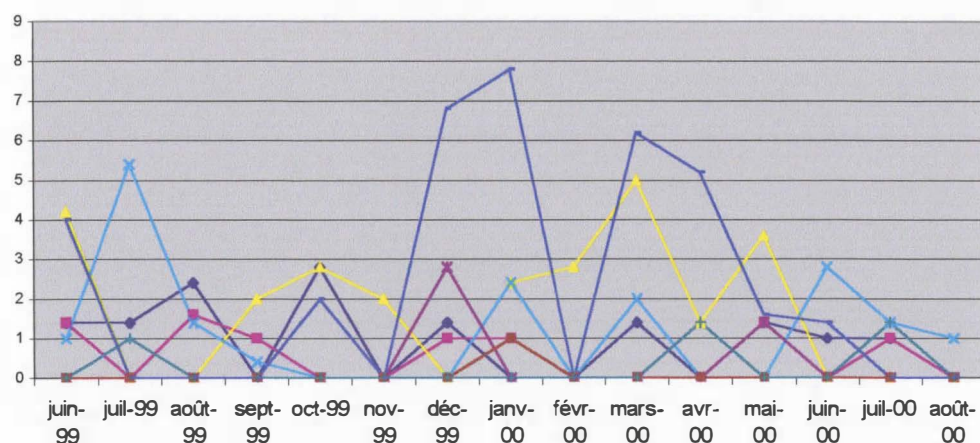
**Figure 3-8 : Vente moyenne d'UBT pour les exploitants du groupe pasteur**



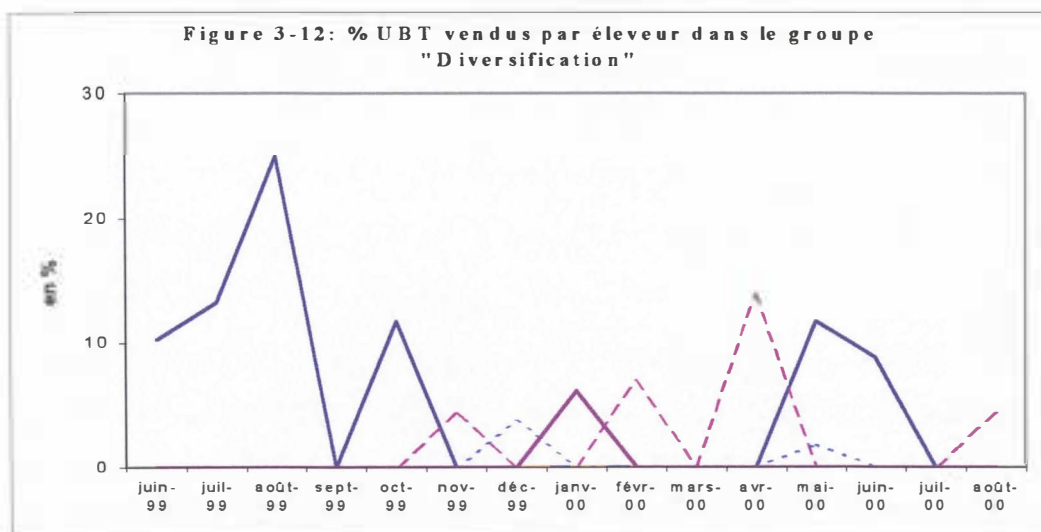
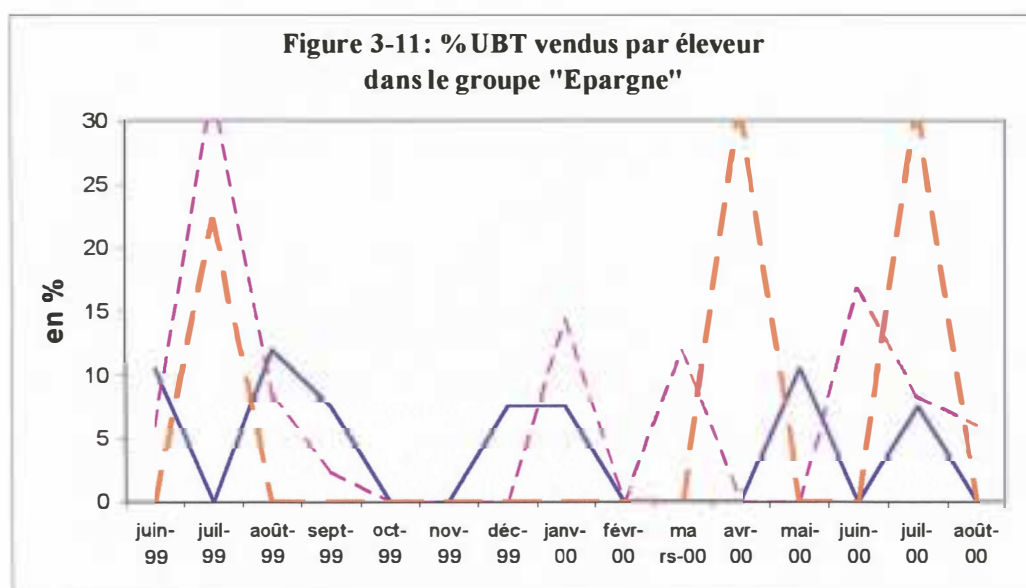
**Figure 3-9 : Vente moyenne d'UBT par exploitation du groupe "agro-pasteur"**



**Figure 3-10 : Vente moyenne d'UBT par exploitation pour le groupe des agro-éleveurs**



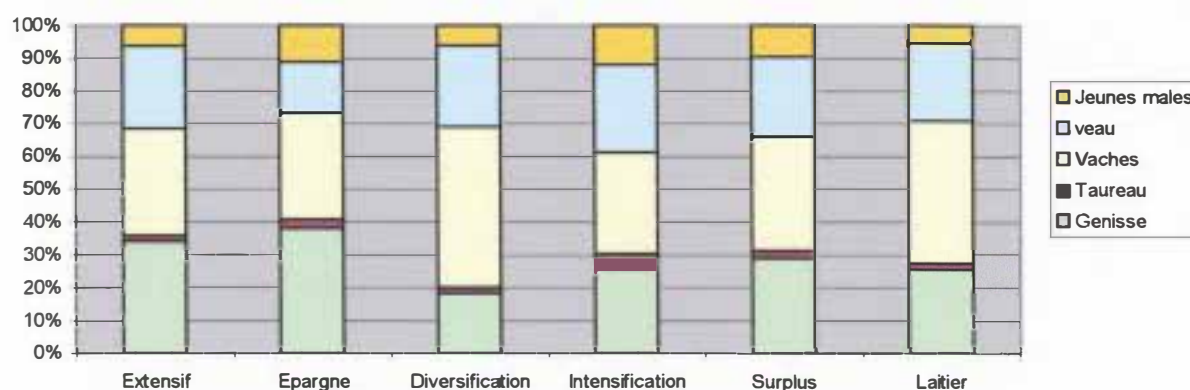
Les graphiques de la répartition des ventes d'animaux sur l'année selon les groupes « épargne » (figure 3-11) ou « diversification » (figure 3-12) (typologie laitière) – qui composent en partie le groupe des agro-éleveurs – confirment l'absence de saisonnalité pour les opérations de vente, à l'exception de la grande saison sèche. Si les ventes du groupe « diversification » sont ponctuelles, elles semblent enregistrer une certaine périodicité de deux mois pour le groupe « Epargne », avec des taux d'exploitation parfois supérieurs à 20%. Ceci expliquerait les difficultés des petits producteurs de capitaliser dans l'élevage les premières années d'installation. Pour la grande saison sèche, les agro-éleveurs ont épuisé les ressources agricoles (peau de banane, etc.) et l'absence de pratique de transhumance conduit alors à une forte exploitation du troupeau.



### 3.3.Composition et mode d'exploitation du troupeau

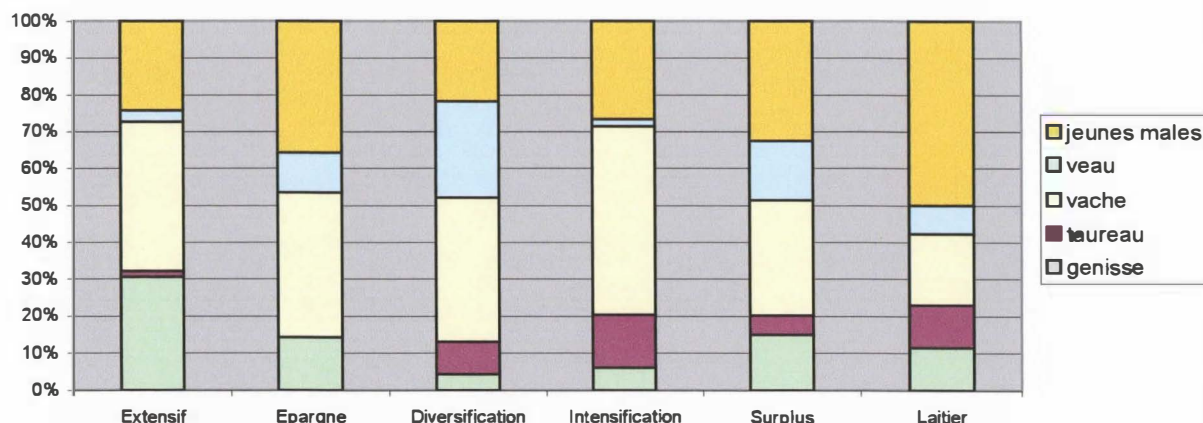
La comparaison de la composition des troupeaux (figure 3-13) et de la structure des ventes d'animaux selon leur stade physiologique (figure 3-14) montre une faible exploitation des veaux chez les éleveurs traditionnels dits « extensifs » et les exploitants en phase « d'intensification ». En effet, les éleveurs traditionnels gardent généralement les veaux mâles et femelles, et les élèvent au moins jusqu'au stade de jeunes taurillons et génisses, avant de les vendre. Les exploitants en phase d'intensification sont en cours d'amélioration génétique et vendent prioritairement les vaches Ankolé et gardent les nouveaux-nés, qui sont issus des croisements. En règle générale, les autres groupes vendent prioritairement les jeunes mâles et tentent de maintenir le troupeau des reproductrices et des génisses. Les éleveurs « laitiers » gardent peu les mâles comparativement aux agro-pasteurs et agro-éleveurs où les males ont toujours une fonction d'épargne sur pieds. Cependant, si les éleveurs « laitiers » semblent bien se distinguer des autres groupes dans le mode d'exploitation du troupeau, ces derniers semblent aussi jouer une carte sécuritaire en maintenant plusieurs classes d'âge d'animaux sur l'exploitation.

Figure 3-13 : Composition du troupeau (en % du total des têtes)



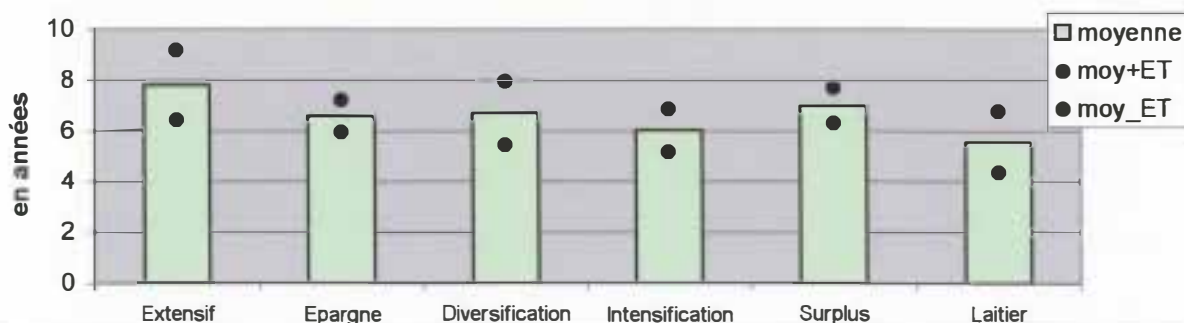


**Figure 3-14 : Structure des ventes d'animaux selon le stade physiologique par groupe (en % )**



Ainsi, l'analyse des achats et des ventes d'animaux dans le troupeau ainsi que sa composition montre bien le rôle polyvalent de l'élevage pour tous les éleveurs. Toutefois on note des écarts notables dans la moyenne d'âge des vaches dans le troupeau (figure 3-15).

**Figure 3-15: Age moyen des vaches pour les différents groupes laitiers en 2000**



Légende : ET = Ecart type

L'âge moyen des vaches des groupes en voie d'intensification ou des groupes des éleveurs spécialisés (« laitiers ») est de moins de 6 ans contre près de 8 ans pour le groupe des éleveurs traditionnels et 7 ans pour le groupe des agro-pasteurs. Faut-il interpréter ces écarts en terme de renouvellement plus fréquent chez les groupes orientés vers la production laitière pour la vente, en vue d'augmenter le rendement moyen du troupeau (à l'image des modèles occidentaux laitiers) ? Ou parallèlement une fonction d'épargne plus prépondérante chez les autres groupes ? Les écarts à l'intérieur de chaque groupe permettent difficilement de



trancher. Seule une analyse sur plusieurs années permettrait de comprendre ces écarts à savoir s'il s'agit d'une coïncidence ou d'une conduite de renouvellement différenciée selon le degré d'exploitation et de valorisation des produits laitiers.

Pour le groupe des éleveurs « laitiers », la composition du troupeau montre toutefois l'intérêt accordé aux vaches laitières et aux génisses, futures laitières. En outre, plus que l'âge de l'animal, c'est l'âge de lactation qui serait intéressant ; et peut-être que les vaches laitières croisées sont plus précoces que les races locales. Vice versa, on sait que les animaux âgés en milieu pastoral sont habituellement gardés en raison de leur forte résistance aux maladies ou à la détérioration des conditions climatiques.

\*\*\*\*

Ainsi l'analyse des modes d'exploitation du troupeau par groupe d'éleveurs mais aussi à l'intérieur des groupes différencie bien le groupe des éleveurs traditionnels des agro-éleveurs qui pratiquent une diversification soit par l'élevage soit par les cultures selon son point de départ. Les éleveurs traditionnels de la zone pastorale de Sanga ne semblent pas échapper au cercle vicieux qui freine toute accumulation en milieu pastoral : à savoir la vente des animaux au moment des périodes de pénuries vivrières et de difficultés de trouver des ressources pastorales, ce qui se traduit par des gains faibles sur les animaux et des prix chers sur le vivrier. Ce qui nous amène à rappeler le rôle fondamental du crédit (pour éviter la vente d'animaux), de la constitution de stock fourrager (pour la conservation des animaux en fin de période sèche) mais aussi de l'aide ou du conseil aux exploitants dans la gestion de la trésorerie.

Il semble bien que la vente du bétail réponde davantage à la couverture des besoins indispensables quelles que soient les classes d'éleveurs qu'à une réelle stratégie d'exploitation du bétail, à l'exception d'un ou deux éleveurs par classe. La nécessité, l'urgence prime sur la gestion raisonnée et rentable. Ici par gestion raisonnée, on entend une gestion programmée de l'exploitation des animaux pour en tirer le meilleur profit. Seuls quelques éleveurs arrivent à bénéficier de la hausse des prix du bétail pendant la période festive de Noël. Ces éleveurs peuvent appartenir à n'importe quelle classe. Ce sont les seuls à se lancer réellement dans une logique d'investissement pour les agro-pasteurs ou pasteurs. On note l'utilisation du capital bétail chez un agro-éleveur pour la préparation de sa retraite par l'achat d'une maison. Dès lors l'élevage semble bien avoir une fonction d'épargne importante chez les agro-éleveurs.

Pour les trois groupes d'exploitation qui auto-consomment une large part du lait produit (groupes « extensifs », « surplus », « épargne »), les exploitants préfèrent largement garder les vaches productrices, même âgées, que les génisses. Plusieurs éléments expliquent cette pratique : 1/ les vaches âgées ont déjà montré une forme de résistance aux conditions difficiles du milieu que ce soit vis-à-vis des maladies que des conditions alimentaires alors que les génisses peuvent s'avérer très sensibles ; 2/ Ces vaches produisent déjà du lait et donc remplissent leur « mission » par rapport aux génisses dont on ne sait pas ce qu'elles vont produire. On voit bien que les exploitants jouent la carte sécuritaire : mieux vaut une vieille vache qui va au moins assurer ses fonctions pendant l'année en cours qu'une jeune génisse dont on ne connaît ni sa résistance ni sa capacité à produire du lait et des veaux. Cette stratégie de court terme semble freiner toute intensification laitière qui demande généralement du temps et s'inscrit dans la prévision. On pourrait attribuer ce problème de gestion du renouvellement des animaux à un manque de savoir-faire en matière de renouvellement ou encore un phénomène lié aux représentations mentales. La génisse ne serait pas vue comme un capital susceptible de fournir des produits pendant les 5 à 8 ans qui suivent. Ce type de fonctionnement s'inscrit aussi dans les modes de gestion du risque dans un environnement fortement incertain. L'incertitude quotidienne durant les saisons sèches est si forte qu'il est difficile de parier sur une génisse dont on ne connaît pas encore la résistance.

## **4) Analyse de quelques facteurs-clés économiques de différenciation**

Les décisions ou stratégies en matière d'élevage à l'intérieur des exploitations familiales sont généralement fonction de l'ensemble des activités agricoles ou non agricoles à l'intérieur du ménage. Il est dès lors difficile de comprendre les décisions d'investissement relatives à l'activité laitière sans tenir compte des autres sources de revenu ou de biens alimentaires. Un deuxième facteur apparaît important : il s'agit du nombre de travailleurs familiaux et de consommateurs à l'intérieur du ménage. L'analyse des modes de vie permet d'émettre l'hypothèse d'une forte contrainte de main-d'œuvre pour les ménages pastoraux qui ont en outre des difficultés pour trouver de la main-d'œuvre salarié – en raison de leur éloignement.

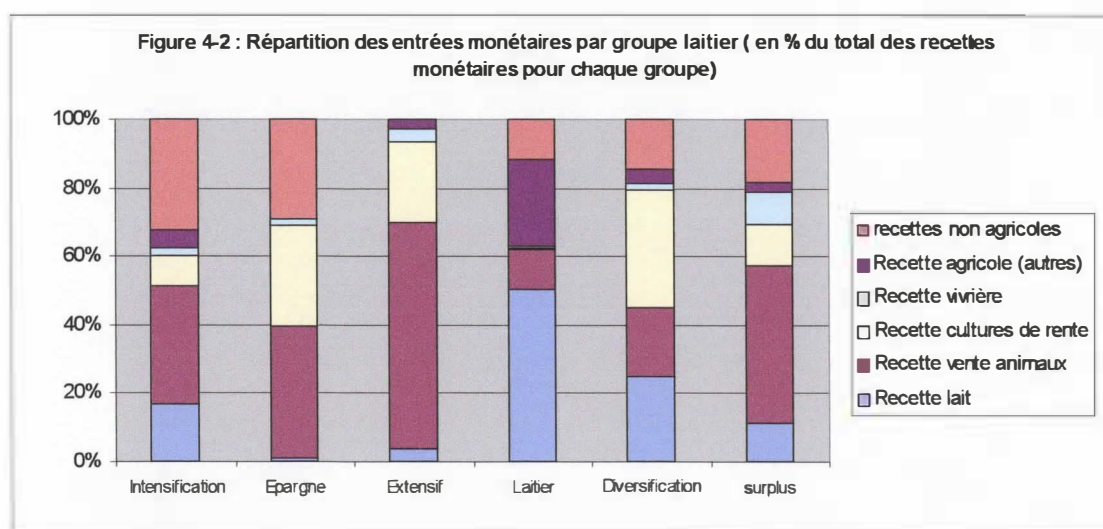
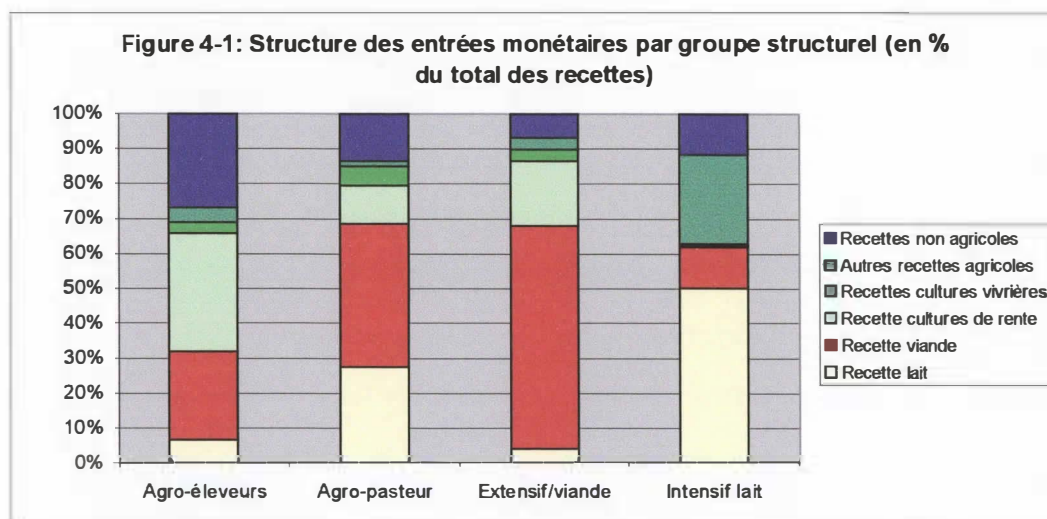
### ***4.1. Structure des revenus des exploitations***

#### ***4.1.1. Recettes et produits d'exploitation : un revenu potentiel important pour tous...***

L'analyse des sources monétaires des différents types d'éleveurs souligne nettement la place relative du lait selon les groupes socio-économiques identifiés (figure 4-1). Les recettes en provenance du lait augmentent nettement depuis les éleveurs purs « extensifs » jusqu'aux éleveurs « laitiers » avec une diminution parallèle des recettes en provenance de la vente de bétail. Le groupe des éleveurs « laitiers » paraît aussi bénéficier d'une double sécurité de revenu provenant d'activité commerciale ou d'activités rentières telles que la location de terre ou d'animaux.

Mais l'analyse des ventes de lait selon les groupes définis dans la typologie des stratégies laitières permet de déceler des différences notables à l'intérieur des grands groupes (figure 4-2). Se distinguent notamment dans le groupe des agro-éleveurs le groupe des « épargnants », qui collectent et vendent très peu de lait, du groupe des agro-éleveurs qui se diversifient par la collecte et vente de lait. Le lait atteint pour ce dernier groupe plus de 20% des recettes, devant la vente d'animaux qui ne représente plus que 10% en moyenne. Parmi les agro-pasteurs, se distinguent ceux qui ne vendent que le surplus du lait de ceux qui démarrent une meilleure valorisation du potentiel laitier du troupeau, appelé le groupe en voie « d'intensification ». On note que les éleveurs en voie d'intensification bénéficient aussi

d'une importante activité non agricole qui fournit près d'un tiers des recettes totales du ménage. Ainsi une large part de ces recettes a dû contribuer ou du moins faciliter les investissements réalisés ou en cours dans l'activité laitière. Si pour les éleveurs « épargnants », une large part des recettes provient d'une activité non agricole, celle-ci n'excède pas 1 million de Sh. contre plus de 5,5 millions pour le groupe « Intensification ». On note aussi que la commercialisation du lait semble émerger chez les groupes ayant le plus fort niveau de diversification, à l'exception du groupe « laitier ».

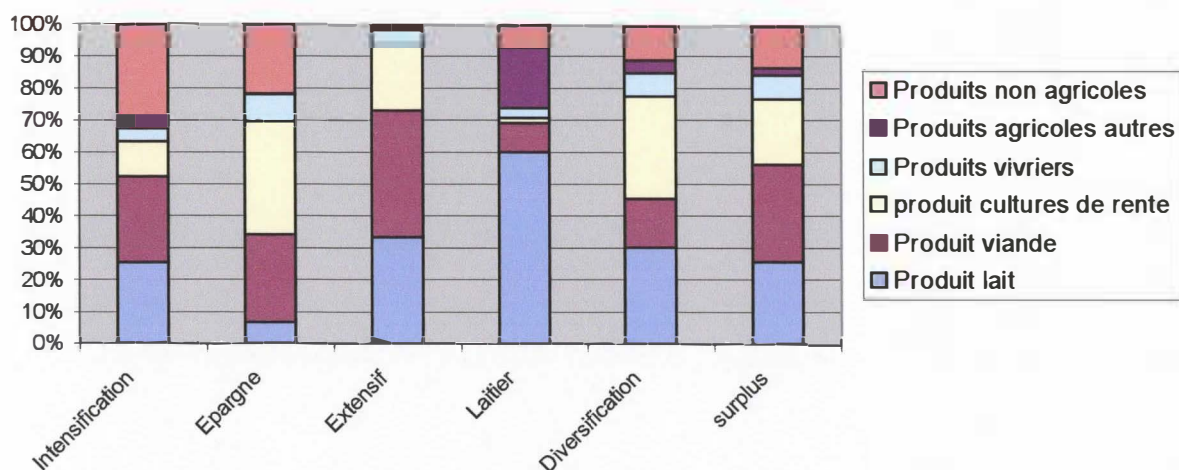


La répartition des sources potentielles de revenu approchée par le biais des produits d'exploitation (quantité produite ou collectée \* le prix moyen de vente de chaque exploitant) montre l'importance de l'activité laitière dans les exploitations des groupes « extensif » et « vente de surplus » (figure 4-3). Il s'agit essentiellement des pasteurs et des agro-pasteurs, qui ne commercialisent qu'une faible part du lait collecté. Ceci répond bien sûr à des modes ou habitudes alimentaires : pour ces groupes, le lait apporte l'essentiel des apports protéiques.

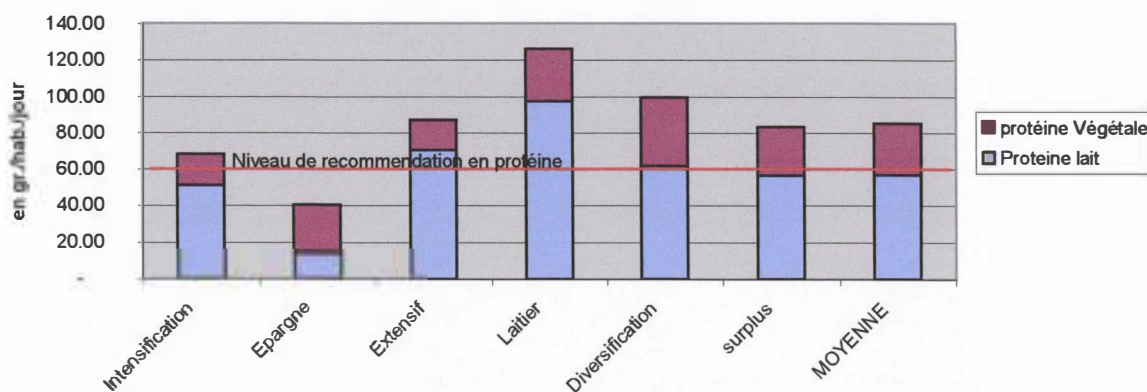


On observe un apport substantiel de protéine en provenance du lait dans le groupe des exploitants « épargnants », bien que ce groupe reste déficitaire en matière d'apport protéine animale et végétale par personne (figure 4-4). Il est vrai qu'un apport important de protéine est aussi assuré par l'autoconsommation de viande qui est non prise en compte dans le calcul des apports.

**Figure 4-3 : Origine des sources de revenu par groupe laitier (en % du produit total des exploitation de chaque groupe)**



**Figure 4-4: Apport protéique par jour et par personne dans le ménage pour les différents groupes laitiers (en gr. /hab./jour)**



Ainsi si le lait joue encore un rôle mineur dans les sources de revenu des exploitants traditionnels (pasteurs et agro-pasteurs), il constitue un élément nutritif et social important des ménages de ces groupes. Mais la tradition ne semble pas être le seul facteur dominant du mode de valorisation du lait, largement axé sur l'autoconsommation. On a bien affaire à deux



groupes dont l'éloignement et l'état des pistes rendent difficile l'exploitation économique de l'activité laitière en saison des pluies et les problèmes de production laitière en saison sèche. De plus les prix moyens de vente du lait aux points de collecte se situent entre 100 Sh/litre en saison des pluies et 200 Sh/litre en saison sèche contre respectivement 180 et 300 dans les zones de Kabalé et Kashari où l'on retrouve majoritairement les éleveurs « laitiers » et en voie « d'intensification » qui vendent plus du tiers du lait produit.

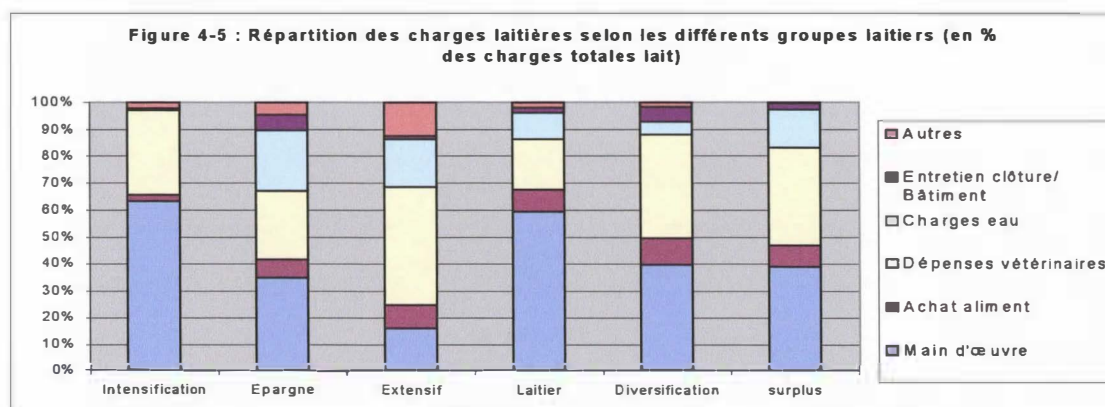
Donc on peut dire que la valorisation du lait au niveau de la famille est bien une priorité pour les éleveurs pastoraux et agropastoraux et pourrait bien conditionner les modes de conduite et la structure du troupeau, notamment la taille, comme l'avait montré Boutonnet (Boutonnet, 2000). Toutefois il est difficile aussi d'ignorer les problèmes de communication et d'infrastructure dans la zone qui entrent dans le calcul et le mode de fonctionnement de ces éleveurs. Pour les éleveurs « épargnants », on constate la place importante du lait comme source quotidienne de protéine dans une ration qui reste encore déficitaire dans le ménage.

#### *4.1.2. Analyse des coûts de production du lait*

On observe une forte association entre dépenses en main-d'œuvre et dépenses vétérinaires et le degré de commercialisation du lait. Les dépenses en main-d'œuvre peuvent atteindre plus de 60% des charges totales pour les éleveurs « laitiers » et les éleveurs en voie « d'intensification » (figure 4-5). Ceci souligne un handicap majeur des exploitations de la zone pastorale, qui outre leur éloignement physique des centres de collecte pourraient bien rencontrer des difficultés de disponibilité en main-d'œuvre pour mieux valoriser la production laitière. Car la vente de lait demande à la fois des travailleurs pour la traite, réservée uniquement aux hommes, mais aussi des personnes pour le transport du lait aux centres de collecte (souvent plus éloignés dans ces zones), autant d'opérations qui demandent du temps tout le long de l'année. Or les hommes sont bien souvent occupés à la recherche de fourrages pour les animaux, qui se traduit par une période de transhumance et donc un éloignement des points de collecte du lait. En outre on ne reparlera pas des modes d'héritage dans la communauté des éleveurs purs, qui fait que rarement on ne peut compter plus de 2 actifs dans le ménage.

Par contre les groupes qui exploitent peu le lait enregistrent des dépenses importantes en eau, entre 10 et 20% du total des charges. Ceci souligne un deuxième handicap des zones pastorales et agropastorales qui ont non seulement des charges en eau élevées mais

rencontrent des problèmes réguliers d'approvisionnement en eau ce qui pénalise la productivité laitière.



Les coûts totaux de production du lait réduits aux dépenses courantes restent globalement inférieurs au prix moyen de vente du lait au centre de collecte (soit de 180 Sh./litre en moyenne sur l'année). Toutefois on peut noter qu'en saison des pluies un prix moyen de 100 Sh./litre au point de collecte ne permet pas de rentabiliser l'activité laitière par la commercialisation chez les agro-éleveurs et éleveurs extensifs. Sans compter que la saison des pluies correspond aussi pour les agro-éleveurs à une période de dépenses importantes en matière de semences, fertilisants, main-d'œuvre extérieure sur les cultures. Dès que l'on tient compte des coûts d'amortissement du matériel et des investissements laitiers (tels que l'implantation des clôtures, des points d'eau, etc.), les agro-éleveurs enregistrent un coût de 150-160 Sh./litre, largement supérieur au prix de vente en saison des pluies (figure 4-6).

L'analyse plus fine des coûts de production du lait selon les groupes définis dans la typologie des stratégies laitières confirme le faible intérêt que représente la commercialisation du lait pour les groupes « diversifiés » et « épargne » (figure 4-7). Par contre, à l'exception des éleveurs laitiers spécialisés, tous les autres groupes ont des difficultés à valoriser le capital animal. Ceci est vrai quelle que soit la saison pour les éleveurs dits « diversifiés », « épargne » et « extensif ». L'amortissement du capital animal a été calculé sur la base de la composition génétique du troupeau, du prix moyen de vente des animaux selon leur race (Ankolé, Croisée, Frisonne) et il s'agit d'un amortissement linéaire dont la durée est fonction de l'âge moyen de vente des vaches selon leur race (8 ans pour les Ankolé et Croisées et 6 ans pour les Frisonne). Il est vrai que cette méthode d'approche des amortissements du capital vivant pose problème autant dans les élevages spécialisés de nos pays occidentaux que dans les élevages non spécialisés. L'âge moyen comme les prix de vente sont très variables selon

les élevages sans compter que la valeur de la vache laitière est fonction du rang de lactation. Pratiquement, les animaux ne sont pas un capital comme les autres, et il est donc difficile d'estimer une valeur réelle annuelle. En Ouganda on a affaire à un capital vivant qui devrait être amorti au moins sur l'activité globale d'élevage (si ce n'est l'exploitation dans certains cas), puisque une vache produit entre autres des veaux, des jeunes taurillons, du fumier, du travail. Toutefois on peut noter que les éleveurs spécialisés - qui investissent dans du capital génétique et qui ont des troupeaux de près de 80 UBT - enregistrent des coûts totaux avec amortissement du capital vivant et matériel inférieurs au prix minimum de vente du lait de 100 Sh./litre alors que ces derniers ont les coûts par UBT les plus importants.

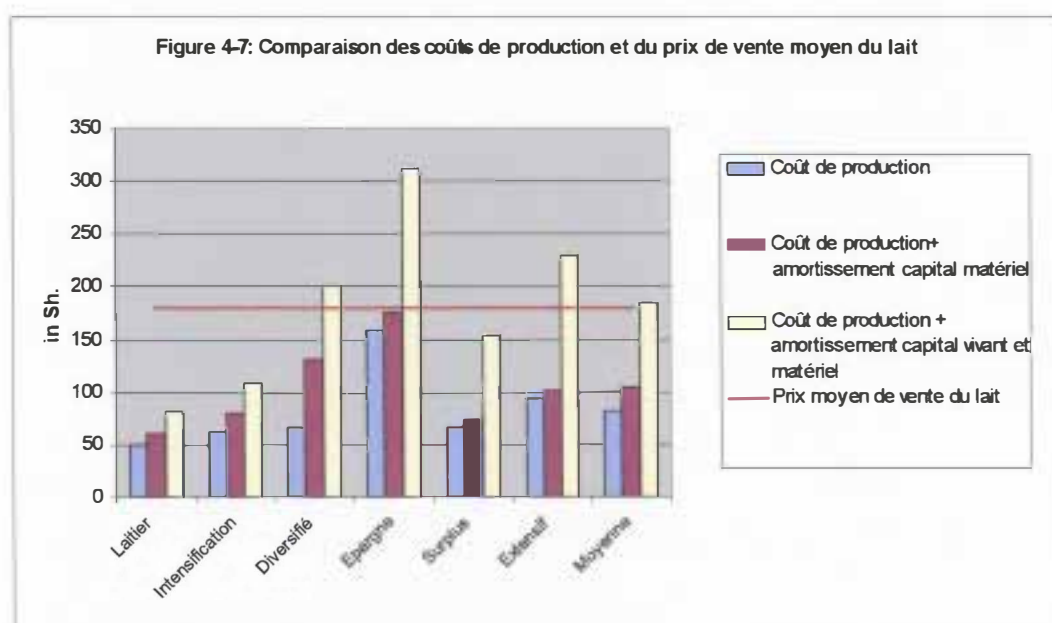
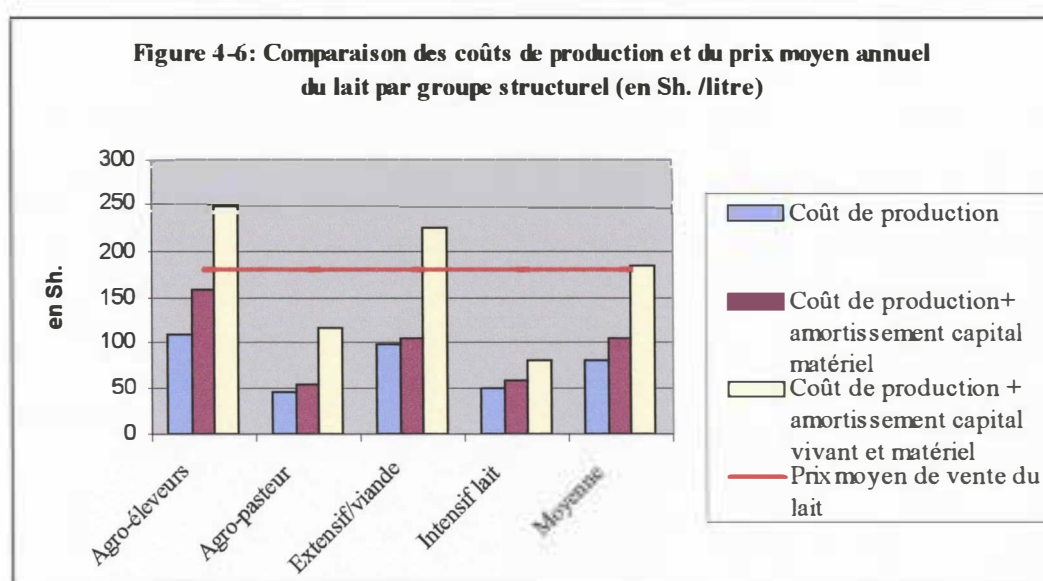


Figure 4-8: Coûts variables de production par UBT et par groupe laitier

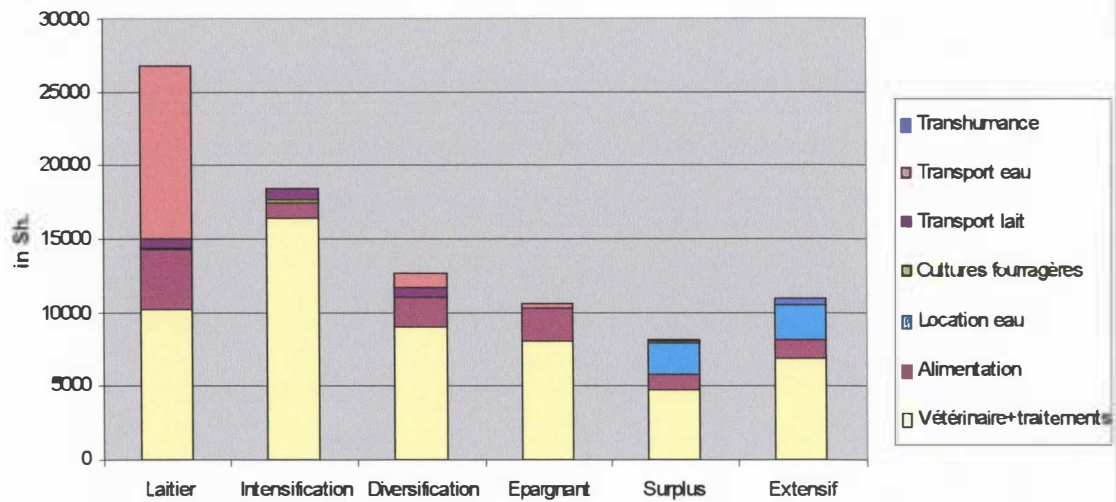
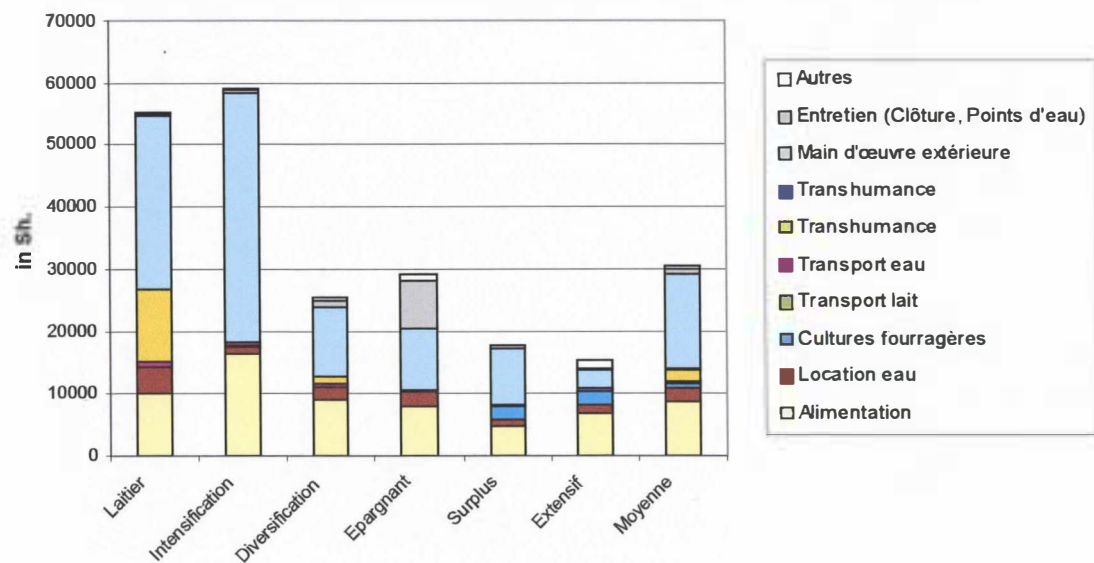


Figure 4-9: Coûts totaux de production par UBT et par groupe laitier





Toutefois, les éleveurs dits diversifiés ou en voie d'intensification arriveraient à mieux valoriser l'activité laitière par la vente de près de 15 à 20% du lait commercialisé à des voisins ou amis à des prix bien plus compétitifs. Or la faiblesse des débouchés en zone pastorale explique une certaine dépendance des éleveurs vis-à-vis des centres ou points de collecte. Il est vrai aussi que les agro-éleveurs côtoient régulièrement les marchés locaux pour la vente des vivres ce qui facilite bien sûr la vente parallèle de lait.

Ainsi si les centres de collecte ou industriels du secteur formel veulent accroître leur volume laitier collecté voire conserver leur part de commercialisation du lait dans un contexte de plus en plus concurrentiel, ils doivent tenir compte des coûts de production (y compris des coûts d'amortissement des animaux). C'est à ce prix que les producteurs pourront aussi répondre à la demande en produits laitiers en saison sèche par une meilleure gestion du troupeau et notamment de son renouvellement.

L'analyse des coûts de production du lait permet donc de comprendre les stratégies d'autoconsommation du lait ou de non vente des pasteurs mais aussi des jeunes exploitants agro-éleveurs dits « épargnants ». Pourtant pour ces deux groupes, le lait collecté pourrait permettre d'assurer un complément monétaire régulier non négligeable dans la gestion de la trésorerie. Si les éleveurs purs extensifs enregistrent de faibles coûts par unité de bétail (UBT) (figures 4-8 et 4-9), on peut noter la part importante de l'eau. En outre ces faibles coûts révèlent aussi un manque de moyen financier pour accroître les rendements laitiers. On note que l'amélioration du cheptel bovin par la génétique entraîne des coûts supplémentaires en matière de soins vétérinaires mais aussi de travail, ce qui est difficilement envisageable aujourd'hui compte tenu des risques alimentaires mais aussi parasitaires plus importants en zone pastorale. Chez les agro-éleveurs « épargnants », si le lait pourra représenter un apport de revenu substantiel, le démarrage semble difficile. Mais n'oublions pas que dans cette phase de capitalisation, la vente du lait n'est pas toujours un objectif en soi. Il ne faut pas aussi négliger la taille des ménages de ces deux derniers groupes qui sûrement freine les capacités d'exploitation de l'activité laitière même si les besoins de trésorerie sont importants.

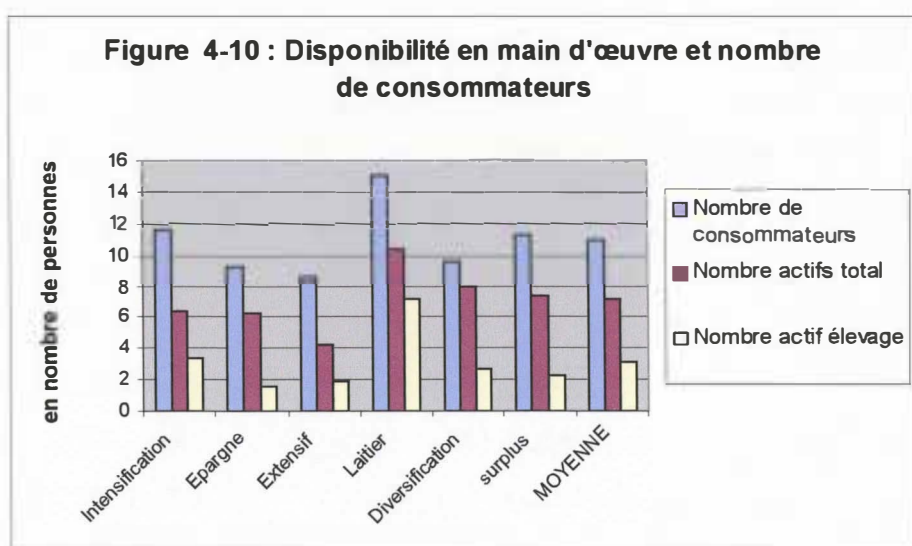
Cependant, les faibles marges bénéficiaires dans les élevages en voie d'intensification sont un facteur limitant de développement de l'activité laitière, voire de fragilisation des exploitations.



## 4.2. Facteur humain

On note tout d'abord que la vente de lait concerne essentiellement les groupes ayant un nombre important de consommateurs dans le ménage à savoir le groupe des « laitiers », des exploitants en voie d'intensification (« Intensification ») mais aussi des agro-éleveurs très diversifiés (« diversification ») (figure 4-8), à l'exception des agro-pasteurs qui ne vendent que le surplus de lait produit. Pour les exploitants diversifiés, le revenu net par consommateur n'excède pas 250 000 Sh., la moitié du revenu moyen annuel par consommateur de l'échantillon (tableau 4-1). Dès lors la vente de lait semble constituer pour ce groupe une nécessité pour subvenir aux besoins familiaux<sup>1</sup>.

Pour les groupes d'éleveurs traditionnels (« extensif »), des jeunes exploitants (« épargne ») et des agropasteurs qui vendent le surplus (« surplus »), le nombre d'actifs dans le ménage représente moins de 60% des consommateurs dans le ménage. Le ratio travailleurs/consommateurs est aussi de l'ordre de 55% pour les agropasteurs en voie d'intensification mais ceux-ci recourent à la main-d'œuvre extérieure. Donc pour les trois groupes d'éleveurs qui enregistrent de faibles recettes en provenance du lait, le facteur main-d'œuvre ou plutôt le ration travailleurs sur consommateurs pourrait bien être déterminant. Ce paramètre avait déjà été démontré par Tchayanov (1924) dans les exploitations familiales de Russie avant la collectivisation des années 1930.



<sup>1</sup> Dans le groupe des exploitants diversifiés, on a supprimé un agro-éleveur qui tirait plus de 34 millions de Sh. de sa plantation de matooke, cas particulier dans ce groupe.

**Tableau 4.1 : Revenu net annuel moyen par consommateur et par actif pour chaque groupe laitier (en Sh.)**

	Intensification	Epargne	Extensif	Laitier	Diversification	surplus	MOYENNE
Revenu total							
Par consommateur	935 154	310 372	401 006	733 520	241 033	428 428	508 252
Revenu total par actif	1 646 896	563 129	679 371	952 387	311 556	702 915	809 376

Donc au vu du potentiel lait de ces groupes à main-d'œuvre familiale, le principal frein serait le manque de disponibilité de la main-d'œuvre pour l'acheminement du lait au centre de collecte. Ceci est particulièrement vrai pour les élevages traditionnels. Il est vrai que les coûts de production du lait semblent peu incitatifs pour ce groupe par comparaison au prix de vente ; cependant il faut tenir compte de la répartition des coûts entre l'activité laitière et l'activité viande. En outre, on suppose que la consommation d'un enfant est équivalente à celle d'un adulte sur la base de besoins supérieurs en protéine des enfants et donc qu'un enfant est équivalent à un adulte en terme de consommateur. Il s'agit bien d'une approche approximative par capital dans le ménage.

#### **4.3. Viabilité des différents systèmes d'exploitation**

Pour approcher la viabilité des différents systèmes d'exploitation, on se propose de reconstituer un compte d'exploitation par type d'exploitation. Cette reconstitution d'un compte d'exploitation pose plusieurs problèmes qui ont trait à la fois à la structure et à l'imbrication des ateliers lait et viande dans l'ensemble des exploitations (à l'exception peut-être des élevages spécialisés lait, « Laitier ») mais aussi à la part importante de l'autoconsommation. Ainsi tout découpage des charges ou produits entre les ateliers lait et viande est relativement virtuel pour approcher les avantages économiques du système lait à l'intérieur des différents types d'exploitation.

Le tableau 4.2 retrace un compte simplifié de l'atelier élevage. Les produits du lait sont calculés sur la base du total du lait collecté évalué au prix moyen annuel. Les ventes et les achats d'animaux relatifs à l'atelier lait comprennent les transactions relatives aux veaux, génisses et vaches. Les ventes et achats total comprennent toutes les transactions. Pour le calcul des charges variables et structurelles relatives à l'atelier lait, on s'est servi d'un taux de pondération basé sur le nombre d'UBT en distinguant les UBT vaches et génisses. On observe tout d'abord la part importante du produit lait dans la marge nette totale de l'atelier élevage pour les groupes laitiers spécialisés et en voie d'intensification. Mais on est surpris de

constater que le lait constitue près de 40% de la marge nette de l'atelier élevage chez les jeunes agro-éleveurs dits « Epargnants ». Ceci montre le rôle majeur du produit lait à tous les stades de développement d'un atelier élevage comme moyen de valoriser ou rentabiliser cet atelier même si une large part est auto-consommée. On peut être surpris de l'importance de la marge nette des éleveurs traditionnels et des agro-pasteurs qui vendent juste un surplus par rapport aux autres groupes. Cependant l'élevage constitue la principale et parfois la seule activité du ménage comme le montre le compte d'exploitation (tableau 4.3). Les éleveurs purs traditionnels enregistrent la plus faible marge nette totale avec les agro-éleveurs diversifiés. En raison de la taille du ménage et plus exactement du nombre d'actifs, les éleveurs purs ont de meilleurs résultats en terme de marge nette par actif. Mais si l'on ne tient pas compte de l'autoconsommation et qu'on tente d'approcher la trésorerie des ménages, on note la forte fragilité des éleveurs traditionnels et des agro-éleveurs. Par contre les groupes qui se sont lancés dans un processus d'intensification et de spécialisation laitière avec un fort pourcentage de vente du lait enregistrent de bons résultats économiques.

**Tableau 4.2 : Compte de l'atelier élevage pour les différents types d'exploitation**

	Extensif	Surplus	Epargne	Diversification	Intensification	Laitier
Lait	1 239 918	1359850	268463	1206874	2417570	9401124
Vente animaux atelier lait	1 038 250	978750	420000	382500	1846666	666666
Achat animaux atelier lait	0	87500	66666	342500	263333	0
Vente total animaux	1 875 750	2080500	830000	585000	3060000	2240000
Achat total animaux	0	87500	153333	412500	313333	3333
<b>Total produit</b>	<b>3 115 668</b>	<b>3 352 850</b>	<b>945 130</b>	<b>1 379 374</b>	<b>5 164 237</b>	<b>11 637 790</b>
Total charge variable	574656	433350	124866	338650	447566	690466
Dont les charges variables lait	261675	201523	51530	222979	197338	439550
<b>Marge brute élevage</b>	<b>2 541 012</b>	<b>2 919 500</b>	<b>820 263</b>	<b>1 040 724</b>	<b>4 716 670</b>	<b>10 947 324</b>
Total charge structure	242100	580150	259000	278800	1194566	2319583
Dont les charge structure atelier lait	111969	316031	108296	180269	531480	1311690
<b>Marge nette</b>	<b>2 298 912</b>	<b>2 339 350</b>	<b>561 263</b>	<b>761 924</b>	<b>3 522 103</b>	<b>8 627 740</b>
<b>Marge nette lait (en % de la marge nette élevage)</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>54</b>
<b>Marge nette/actif</b>	<b>1 212 826</b>	<b>1 045 052</b>	<b>353 589</b>	<b>325 956</b>	<b>1 039 786</b>	<b>1 210 401</b>

**Tableau 4.3 : Compte d'exploitation pour les différents types d'exploitation**

Produit lait	Intensification	Epargne	Extensif	Laitier	Diversification	surplus
Produit lait	2 417 570	268463	1239918	9401124	1206874	1359850
Vente animaux	4 000 903	621797	2278168	10067790	1246874	2251100
Produit agricole	2 150 528	1789768	750770	533653	1071100	1919807
Achat animaux	313 333	153333	0	3333	412500	87500
<i>Total produit</i>	<i>8255 669</i>	<i>2526695</i>	<i>4268858</i>	<i>19999235</i>	<i>3112349</i>	<i>5443258</i>
Charge variable élevage	447566	124866	574656	690466	338650	433350
Charge salariale élevage	0	11666	101250	36666	2000	207500
Charge agricole	5000	2500	1250	23333	2500	2500
Outillage	16 296	29315	20459	65500	23459	47472
Main d'œuvre permanente	240 000	240000	67500	390000	360000	472500
Charge structure élevage	1 194 566	259000	242100	2319583	278800	580150
<i>Marge nette</i>	<i>6352239</i>	<i>1859347</i>	<i>326164</i>	<i>16473685</i>	<i>2106940</i>	<i>3699786</i>
Autres recettes agricoles	851999	13333	28750	1200000	5000	158500
Autres activités	5720666	978666	0	1200000	750000	1065000
<i>Marge nette totale</i>	<i>12924904</i>	<i>2851347</i>	<i>3290393</i>	<i>18873685</i>	<i>2861940</i>	<i>4923286</i>
<i>Marge nette /actif</i>	<i>2009052</i>	<i>456215</i>	<i>774210</i>	<i>1811873</i>	<i>289816</i>	<i>661954</i>
<i>Trésorerie</i>	<i>10448091</i>	<i>2238113</i>	<i>1436626</i>	<i>6928463</i>	<i>1444128</i>	<i>3225084</i>
<i>Trésorerie/actif</i>	<i>1624055</i>	<i>358098</i>	<i>338029</i>	<i>665132</i>	<i>146240</i>	<i>433624</i>



Si la valorisation économique du lait est variable selon les groupes, le lait constitue un élément essentiel d'apport protéinique pour l'ensemble des groupes (tableau 4.4)

**Tableau 4.4 : Apport nutritionnel par groupe d'exploitation**

	Intensification	Epargne	Extensif	Laitier	Diversification	surplus
Apport calorie par personne	2202	2026	2723	2951	2420	3217
Apport calorie lait par personne	1074	275	1462	2389	872	1208
<b>Apport lait en calorie (en %)</b>	<b>49</b>	<b>14</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>38</b>
Apport protéine par personne	68	41	87	126	71	83
Apport protéine lait par personne	52	13	70	115	42	58
<b>Apport lait en protéine (en %)</b>	<b>76</b>	<b>32</b>	<b>81</b>	<b>91</b>	<b>59</b>	<b>70</b>

\*\*\*

L'analyse de la répartition des recettes et des coûts de production mais aussi du facteur humain - nombre d'actifs par rapport au nombre de consommateurs dans le ménage - permet d'approcher le degré de spécialisation des exploitants et les principaux atouts ou faiblesses au niveau de la commercialisation du lait. Ceci permet notamment de comprendre les faibles avantages à la commercialisation du lait des jeunes agro-éleveurs en phase de capitalisation et des éleveurs purs traditionnels. Mais si le lait ne fait pas pour l'instant partie de la stratégie économique des jeunes agriculteurs, il pourrait constituer un apport non négligeable dans la trésorerie des éleveurs traditionnels, pour éviter le déstockage massif pendant la période de soudure. Sans compter les coûts de renouvellement de l'appareil productif (donc des animaux), les éleveurs extensifs enregistrent des coûts de production de près de 100 Sh./litre et 250 Sh./litre en comptant le coût du capital vivant. Or, en saison pluvieuse, le prix du lait peut descendre à 100 Sh./litre ce qui permet difficilement un quelconque investissement sur l'exploitation pour améliorer les rendements et reste d'ailleurs peu incitatif pour la vente. N'oublions pas aussi que le lait produit par les pasteurs est du lait d'Ankolé fortement prisé sur le marché urbain de part ses qualités gustatives. Dès lors les stratégies ou logiques d'autoconsommation pourraient bien être liées à la faible valorisation monétaire du lait en zone pastorale mais aussi pour les autres zones.

## 5) Approche du degré d'intensification des exploitations par groupe laitier

### 5.1. Intensification et productivité : De quoi parle t-on ?

La productivité, comme le rendement laitier, constitue une mesure de la production par unité de capital (animal, troupeau). Elle peut être approchée différemment selon la finalité de l'activité agricole, l'unité de mesure que l'on choisit (unité physique ou monétaire), et enfin l'échelle que l'on prend. Généralement, pour une activité laitière, ce sera le nombre de litre de lait par vache par an. Selon l'intensité et l'amplitude des variations saisonnières, il faudra mieux parler de productivité par an, par saison ou par mois ou tout autre unité de temps. Cependant, le choix de l'indicateur et son interprétation varient aussi en fonction des contraintes dans la zone d'étude, du mode de décision des éleveurs et des décideurs. En effet, dans les pays en développement, la spécialisation dans une activité est rare et les producteurs préfèrent bien souvent multiplier les activités pour faire face à différents types de besoins au cours de l'année ou des années. Ainsi les productions telles que le lait, la fumure permettent de faire face aux besoins courants et quotidiens de la famille alors que les productions telles que la vente d'animaux sur pieds assurent la couverture des grosses dépenses (scolarité, achat des stocks de céréales en fin de récolte pour assurer les besoins alimentaires de la famille, remplacement des vaches de réforme). Ces activités ou ateliers s'articulent dans le temps et l'espace dans une même exploitation. En outre, compte tenu des aléas sociaux (maladies, sacrifice), économiques (variation des prix) et zootechniques (maladie des animaux), la gestion du troupeau pour les activités dites « *de long terme* » peut devenir quotidienne. Ces éléments complexifient l'analyse de la productivité et des rendements.

Compte tenu de la variété des conditions agro-climatiques mais aussi des modes de conduite du troupeau dans l'échantillon étudié, on préférera utiliser un critère commun et simple à savoir le rendement laitier. Un des facteurs limitant, des zones pastorales et agropastorales par rapport aux zones agricoles réside dans les variabilités climatiques et notamment pluviométriques. Ainsi pour cela, nous serons amenés à comparer l'évolution mensuelle des rendements par type d'exploitation.

La productivité monétaire de l'activité laitière sera approchée par la marge brute de l'atelier laitier par actif impliqué dans l'élevage. On suppose dès lors que la main-d'œuvre constitue une contrainte et donc un facteur limitant. En effet, l'analyse des coûts de

production montre une forte dépendance des élevages qui se spécialisent dans le lait de la main-d'œuvre salariée. Or dans les élevages pastoraux, on a affaire à des petites familles (moins de 8 personnes contre plus de 13 dans les zones agricoles). Ce choix se justifie dans une étude comparative productivité et intensification pour comprendre les décisions ou non d'augmenter la production laitière (partie 4).

L'intensification est une mesure du capital ou du travail investi par unité de produit. L'intensification se justifie dans les faits par un accroissement de la productivité ou des rendements. Elle devient rentable du point de vue économique si les revenus réels de l'augmentation de la production sont supérieurs aux coûts supplémentaires engendrés. Dès lors, l'intensification implique des liens étroits avec le marché que ce soit pour les soins des animaux, la complémentation en concentrés, le recours à la main-d'œuvre salariée. L'intensification est généralement le produit de bonnes conditions agro-écologiques pour le développement des surfaces fourragères, une disponibilité à un prix raisonnable des produits sanitaires, et parfois une certaine spécialisation et donc une augmentation du risque (du moins du risque économique).

L'intensification se mesure par rapport aux produits intermédiaires engagés dans la production. A titre d'exemple, les élevages en zone rurale peuvent être intensifs en travail alors que les élevages laitiers à proximité des villes qui recourent aux soins vétérinaires, à la complémentation peuvent être intensifs en capital.

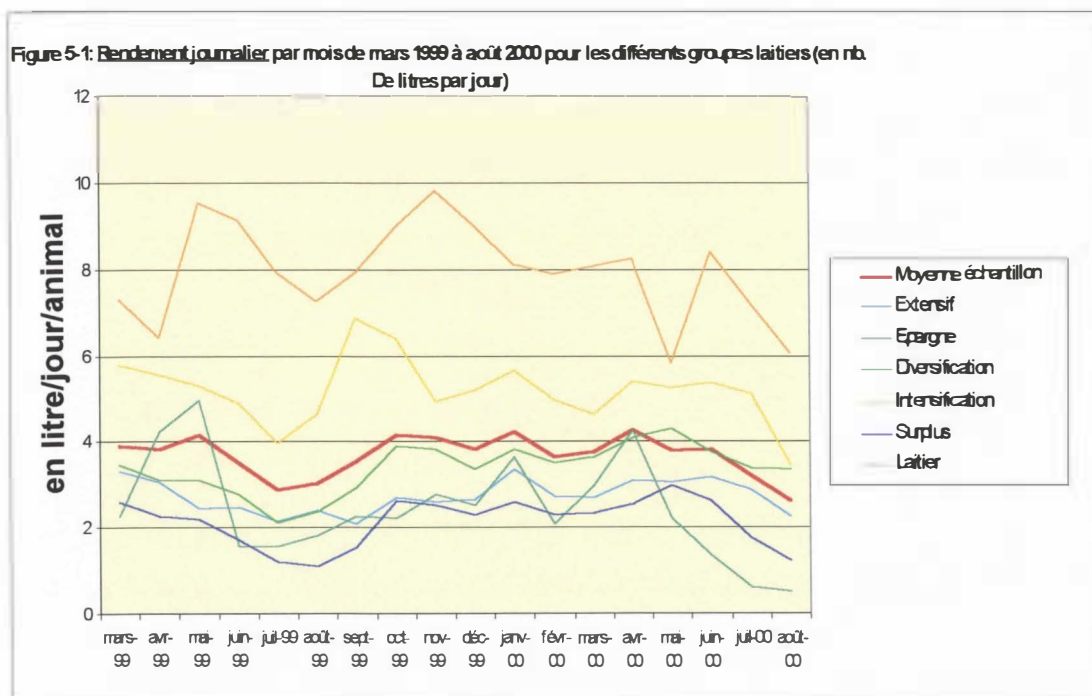
Pour comparer les systèmes d'élevage entre eux, on a préféré utiliser le coût total de production par unité de bétail, à savoir l'UBT (Unité de Bétail Tropical). Cet indicateur mesure donc tout effort en capital réalisé dans le bétail.

Dans les pays développés, l'intensification massive des ateliers d'élevage largement soutenue par des efforts publics s'est accompagnée d'une meilleure compétitivité des produits d'élevage sur le marché national et international. Cette relation positive entre intensification et compétitivité peut être liée à des facteurs humains, institutionnels ou techniques (meilleure maîtrise des soins sanitaires et zootechniques, encadrement technique, etc) et économiques (abaissement des coûts des intrants, notamment des concentrés ou compléments alimentaires, subventions aux exportations, etc.). Mais selon l'existence de politiques de soutien aux intrants ou aux produits sur le marché national ou international, la compétitivité peut refléter un avantage comparatif certain ou un avantage momentané (Cordonnier, 1986).

Toutes ces nuances complexifient l'analyse de l'avantage réel d'un produit pour un exploitant et conduisent parfois à des conclusions erronées. Dans un contexte où la terre est disponible mais les concentrés chers en raison des coûts de transport, l'extensification peut être plus avantageuse (cas de la Nouvelle-Zélande). Des systèmes peu performants (faible productivité) peuvent être largement compétitifs en raison des faibles coûts de production liés à une utilisation judicieuse des sous-produits de l'agriculture. Ainsi, les performances techniques et économiques de l'activité d'élevage doivent être évaluées, analysées et commentées selon les milieux agro-écologiques et les principaux facteurs limitants dans l'exploitation.

## 5.2. Degré de productivité et rendement

La courbe d'évolution des rendements moyens journaliers par mois de mars 1999 à août 2000 pour les 6 groupes d'éleveurs ou d'agro-éleveurs montre peu de variations saisonnières, à l'exception de la grande saison sèche de juillet à septembre où la production moyenne passe de 4 litre/vache à 3 litre/vache, soit une perte d'un quart de la production (figure 5-1). Cependant, on observe de gros écarts de rendements entre les groupes « laitiers » et « intensifs » et les autres groupes. Ils atteignent en moyenne un rapport de trois à quatre entre les groupes « Surplus » et « extensif » et le groupe « laitier ».



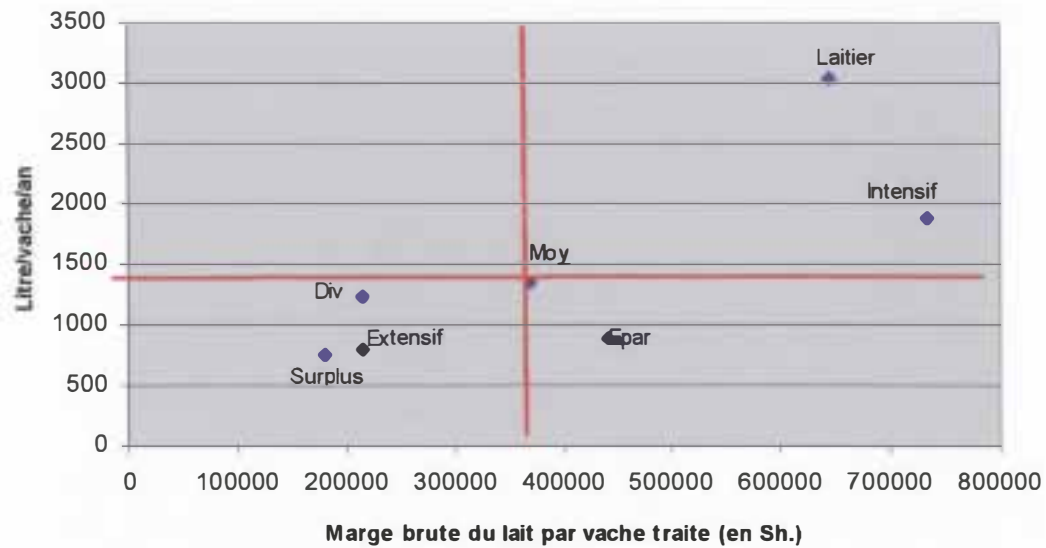


On pourrait se demander si les écarts observés entre les éleveurs traditionnels et les éleveurs spécialisés sont davantage liés aux conditions climatiques ou aux stratégies et contraintes socio-économiques des éleveurs ou une combinaison des deux. En effet l'analyse comparée de la pluviométrie entre la région de Sanga et la région de Mbarara pour lesquelles on a les données pluviométriques mensuelles montre de gros écarts pluviométriques entre les zones, qui expliquent entre autre le fort déficit fourrager en provenance de la pâture en zone pastorale de Sanga. En outre l'analyse des comptes d'exploitation montre une plus grande flexibilité de trésorerie chez les éleveurs spécialisés. Cependant les écarts plus modérés entre les éleveurs pastoraux et les éleveurs de la zone agricole permettent d'émettre l'hypothèse que le financement soit un facteur prédominant des écarts de productivité laitière. Et que les éleveurs traditionnels cumulent deux handicaps majeurs : condition agro-climatique difficile en saison sèche et faible flexibilité financière.

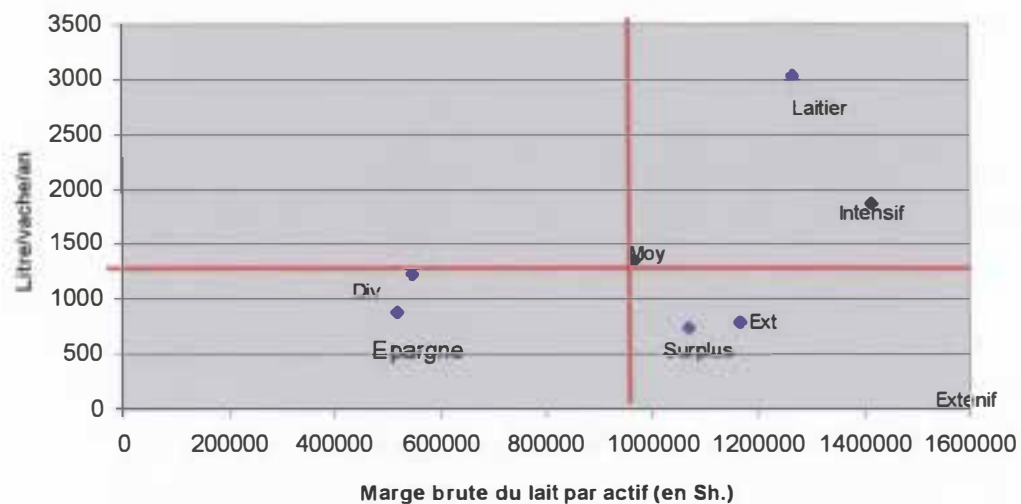
L'analyse comparée de la productivité monétaire par vache et par actif par rapport au rendement laitier permet d'identifier les atouts et les faiblesses des différents systèmes d'exploitation. Si on note une augmentation parallèle des rendements et de la productivité monétaire par vache traite depuis les éleveurs purs jusqu'aux éleveurs spécialisés lait (figure 5-2), la productivité monétaire par actif serait plus importante pour les éleveurs purs ou agro-pastoraux que pour les agro-éleveurs (figure 5-3). En effet, le faible niveau de dépenses dans les élevages purs mais aussi chez les agro-pastoraux leur donne un avantage certain en terme de productivité par actif. En outre, dans la communauté des *Bairu*, le nombre d'actifs dans les ménages constitue à la fois un atout et un handicap majeur. D'une part, le nombre d'actifs réduit fortement et forcément les revenus par actif, mais peut permettre d'augmenter les soins sur les animaux sans entraîner de fortes dépenses en main-d'œuvre. Dans le cas des agro-éleveurs, on enregistre toutefois des dépenses en main-d'œuvre salariée importante malgré la taille de la famille. Ceci pourrait bien s'expliquer par le fait que les exploitants de ce groupe préfèrent recourir à des salariés ou bergers qui ont une expérience dans l'élevage, sans compter le fait que la culture de matooke soit exigeante en main-d'œuvre et la plupart des enfants de ces groupes (soit 4-6 enfants) sont scolarisés. On observe également une plus faible rentabilité monétaire des élevages spécialisés (qui atteignent les plus hauts rendements laitiers) par rapport aux élevages en voie d'intensification alors que les premiers ont un troupeau 2 à 3 fois plus important (21 vaches traites contre 7-8 dans le groupe des exploitants en voie d'intensification).



**Figure 5-2 : Etude comparée de la productivité moyenne par vache traite et du rendement laitier**



**Figure 5-3 : Etude comparée de la productivité moyenne par actif impliqué dans l'élevage et du rendement laitier**



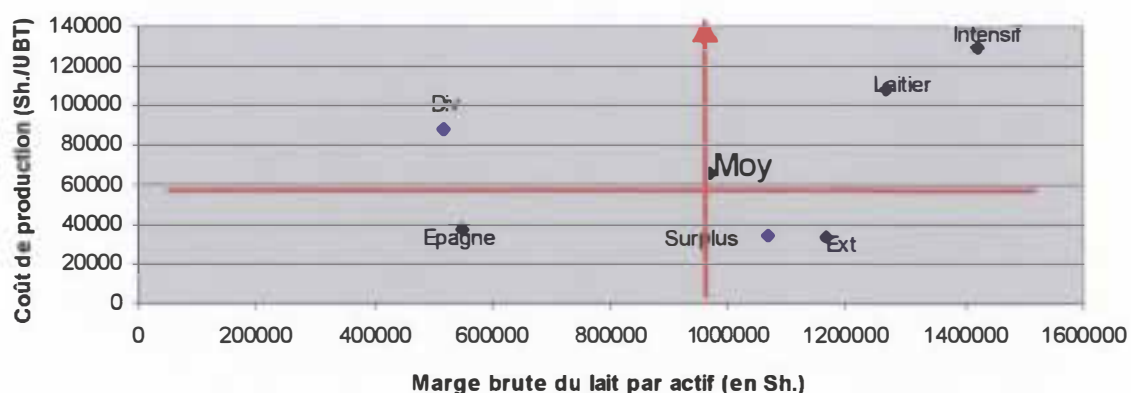
L'étude comparée de la productivité du travail et de la productivité par vache laitière révèle aussi des objectifs différenciés entre les éleveurs « extensifs » et les agro-éleveurs « épargnants ». Dans un contexte de main-d'œuvre limitée, les premiers cherchent davantage à augmenter la productivité par actif par rapport aux seconds qui ont un petit capital sur pied et pour lesquels le facteur limitant est bien le capital animal. On peut être surpris des faibles marges bénéficiaires réalisées par le groupe des agro-éleveurs « diversifiés ». Cependant, si ce groupe tente de commercialiser une partie du lait collecté (ou plutôt de collecter davantage pour commercialiser un surplus), il ne s'agit pas toutefois de la principale activité et joue plus un rôle d'appoint. De plus ce groupe a un handicap majeur lié au coût du travail extérieur.

Se différencient également les producteurs « laitiers » spécialisés des agro-pasteurs en voie d'intensification (« intensification »). Les premiers ont investi dans le capital animal par l'acquisition de vaches frisonne par rapport aux seconds qui maintiennent un cheptel de croisés mais investissent conjointement dans les conditions d'élevage. Or avec des rendements beaucoup plus faibles, les exploitants en voie d'intensification laitière semblent retirer de meilleurs bénéfices du lait par actif et par vache. Finalement voici deux voies d'investissement dans la production lait (par la génétique ou par les conditions d'élevage), qui aboutissent à des résultats voisins. Toutefois, dans le groupe des exploitants en voie d'intensification, on retrouve beaucoup d'exploitants pluri-actifs, qui ont une deuxième activité non agricole. Donc si ces derniers investissent une partie des profits dans l'amélioration laitière, cela peut correspondre à un souhait de garder la tradition de leur communauté (sorte de prestige social dans le village). D'autres de ce groupe semblent exploiter simultanément la viande et le lait ce qui constitue forcément un frein dans la production laitière. En outre il se peut qu'il y ait des accords entre propriétaire et salarié, le salarié étant payé en partie par le lait.

### ***5.3. Intensification et productivité***

Si l'intensification en capital favorise l'augmentation de la productivité du travail dans les groupes « Laitier » et « Intensif », elle s'avère moins profitable dans les exploitations diversifiées. Et l'on pourrait dès lors parler de meilleure rentabilité dans les groupes des éleveurs purs « extensifs » et agro-pasteurs « surplus » (figure 5-4).

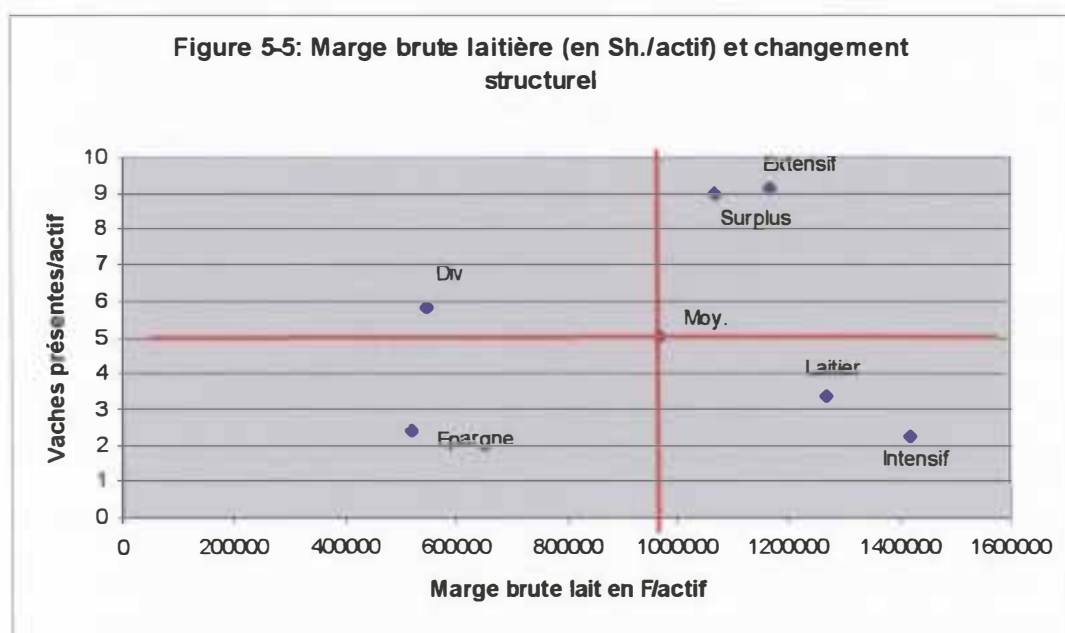
**Figure 5-4 : Etude comparée de la productivité annuelle moyenne par actif et des coûts de production par UBT et par an**



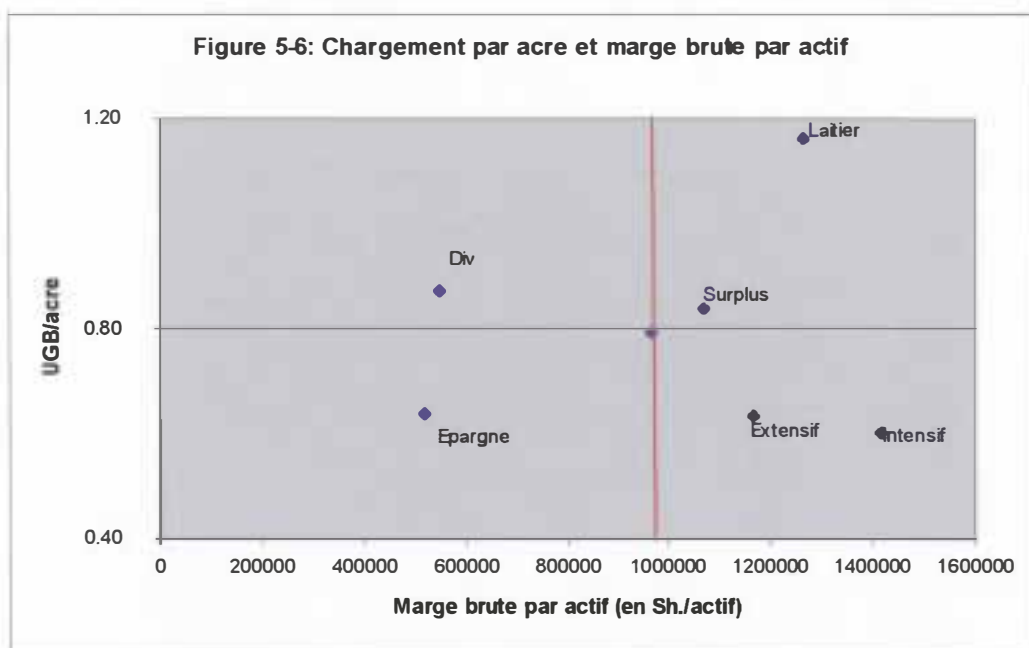
L'analyse séparée des coûts variables et des coûts structurels montre que les éleveurs « laitiers » spécialisés et les producteurs « intensifs » ont largement investi dans du matériel laitier et des moyens de locomotion ce qui leur donne un avantage certain pour bénéficier des opportunités du marché. A côté les agro-éleveurs diversifiés ont investi dans le système d'élevage et en l'absence de circuits organisés dans la zone agricole ont du mal à valoriser et rentabiliser les investissements. On peut noter aussi les avantages des éleveurs purs traditionnels qui ont de faibles coûts de production et enregistrent donc une marge bénéficiaire par actif deux fois plus importants. Donc un des problèmes majeurs des éleveurs serait la disponibilité de travail pour mieux valoriser la production laitière.

#### 5.4. Intensification et changement structurel

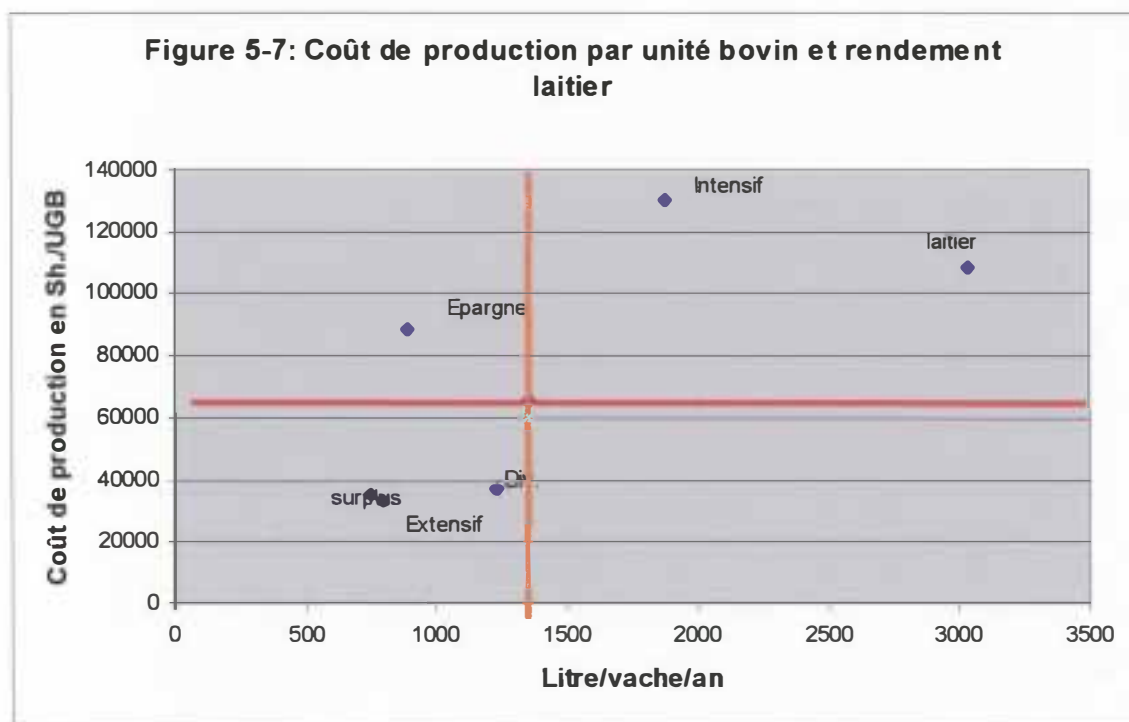
Dans les pays européens, et notamment en France, l'intensification s'accompagne souvent d'un changement structurel (augmentation du nombre d'UGB par actif) et donc d'une certaine spécialisation dans le secteur. Ce changement structurel vise à assurer une sorte de rémunération correcte des actifs impliqués dans cette activité. Or ici on a affaire à des exploitations très contrastées : entre un éleveur pur de bovins pour la viande et un agriculteur qui capitalise dans l'élevage pour stocker son surplus du vivrier et des cultures commerciales, les cheminements sont difficilement compatibles. Cependant, il est possible de noter une certaine opposition entre intensification et changement structurel. En effet, l'augmentation du nombre de vaches présentes reflèterait davantage une stratégie d'épargne et de sécurisation alors que l'intensification reste limitée à des petits troupeaux en raison notamment du manque de capital (crédit, ressources propres suffisantes) (figure 5-5).



Une autre particularité de ces exploitations réside dans l'absence de lien évident entre intensification et chargement (en nombre d'UBT/acre) à l'exception du groupe « laitier » (figure 5-6). En effet, les systèmes intensifs se développent généralement dans les systèmes agraires fortement saturés au niveau du terroir. Or ici les systèmes intensifs et extensifs peuvent enregistrer des chargements voisins. Il est vrai que la notion de chargement ne peut s'interpréter que par rapport au potentiel ressource par unité de surface.



Si les groupes « Intensif » et « Laitier » valorisent les investissements dans l'activité laitière en raison des performances laitières, il n'en est rien du groupe « Epargne » (figure 5-7). Cependant, il s'agit bien de jeunes exploitants qui démarrent des investissements dans l'élevage en vue de capitaliser le surplus agricole. Les objectifs à moyen et long termes sont davantage axés sur la formation de capital que les performances laitières.





Ainsi, ces éléments de réflexion tendent à montrer les avantages ou non d'une certaine intensification selon les principaux facteurs limitant au niveau de l'exploitation. Une étude plus systématique de l'intensification selon les facteurs (intrants, travail, terre) aurait pu montrer les points sensibles de chaque type d'élevage. Toutefois ces études comparées entre intensification, productivité, changement structurel révèlent bien les différentes logiques qu'animent les groupes d'exploitation et posent les premières hypothèses expliquant le rôle et la place du lait dans les exploitations.

## CONCLUSION

### **Les logiques accompagnant la production laitière – Des objectifs multiples non « hiérarchisables »**

L'analyse des profils d'exploitations engagés dans la production laitière dans la région de Mbarara montre une variété de situation qui explique les difficultés de généralisation et peut-être de priorisation des axes de développement en matière d'activité laitière. Pourtant comme le montre la figure de la répartition des produits d'exploitation (Figure 4-2), le lait constitue une source de revenu potentielle pour l'ensemble des groupes d'éleveurs ou agro-éleveurs dès qu'ils ont atteint une taille suffisante et joue un rôle nutritionnel important pour l'ensemble des groupes, en raison du faible niveau de consommation de viande. On note que les jeunes agro-éleveurs en cours de démarrage ou d'installation ont du mal à faire face à l'ensemble des opérations techniques sur l'exploitation en raison du faible nombre d'actifs familiaux et du manque de moyens pour recourir à la main-d'œuvre extérieure mais aussi des difficultés de financement.

Dans le cas d'un accroissement considérable de la production laitière à la périphérie de Kampala, le bassin de Mbarara pourrait faire office de région de production de lait pour l'approvisionnement de nombreuses régions de l'Ouganda encore largement déficitaires en lait. Cependant, une enquête récente conduite durant la grande saison sèche (août 2001) a permis d'enregistrer par comptage des camions de lait un transfert journalier de plus de 50 000 litres de lait partant de Mbarara en direction de Kampala (Pastel B., 2001). Donc il semblerait que le bassin de Mbarara ait toujours un rôle important à jouer dans l'approvisionnement de Kampala. Et n'oublions pas que la majorité du lait produit, non commercialisé, est du lait d'origine Ankolé dans la zone pastorale, fortement prisé par les populations urbaines. Il y aurait donc une niche à exploiter peut-être à des prix plus élevés, ce qui permettrait d'amortir les coûts de collecte et de commercialisation plus élevés dans la zone pastorale.

Si des besoins en lait existent, on peut observer des éleveurs qui jettent leur surplus de lait. La collecte du lait depuis la ferme pourrait bien être un handicap majeur de l'exploitation et de la valorisation monétaire du lait, ce qui expliquerait les forts investissements des

éleveurs spécialisés mais aussi en voie d'intensification dans les moyens de locomotion et le regroupement de certains éleveurs pour organiser le transport du lait aux points de collecte.

Sans entrer dans l'analyse de la filière qui est l'objet d'une étude actuelle conduite dans le cadre du projet de développement laitier CIRAD/Ambassade de France/Gouvernement Ougandais, l'étude rapide du niveau de productivité et d'intensification à l'échelle des exploitations montre un certain nombre de nuances à propos de l'intensification. L'intensification ne s'accompagne pas d'un processus de changement structurel du troupeau. Les changements structurels, et notamment l'augmentation de la taille du troupeau, semblent davantage liés à la possibilité d'épargne et de capitalisation que ce soit par le biais d'activité agricole ou non agricole. Pour les éleveurs pastoraux et agro-pastoraux, un des facteurs déterminants de l'accroissement du cheptel est aussi la satisfaction des besoins de consommation en lait du ménage et la réalisation des gestes indispensables de convivialité sociale. Cependant, le déstockage en saison sèche en raison des problèmes d'alimentation du bétail crée de fortes incertitudes sur le développement et l'intensification de la production laitière sans compter que les faibles gains durant la période sèche limitent tout investissement pour accroître la production.

En outre, on a pu constater que les groupes d'agro-éleveurs ont des difficultés de valorisation de l'activité laitière. Les principaux handicaps seraient le manque de main-d'œuvre (ou la cherté des salariés agricoles) et peut-être le manque de savoir-faire ce qui demande un recours presque systématique à des salariés agricoles. Il est vrai que nous n'avons pas pris en compte les autres modes de valorisation des produits animaux comme le fumier ou la traction qui pourraient peut-être expliquer le comportement de certains exploitants. Pourtant ces exploitants semblent bénéficier d'avantages certains au moment de la commercialisation, notamment par la vente directe à des prix bien plus rémunérateurs que ceux du centre de collecte. En outre, au vu des problèmes de trésorerie de ces exploitants et du nombre de consommateurs dans le ménage, le lait pourrait jouer un rôle important à la fois en terme nutritif et économique.

Ces différents constats nous conduisent à un certain nombre de propositions ou de suggestions pour que les différents groupes puissent bénéficier largement des produits de l'activité laitière. Il semble que le financement soit le principal frein d'évolution de l'activité laitière dans les exploitations de la zone agricole que ce soit pour la constitution du capital au démarrage que pour sa valorisation. L'analyse des modes d'exploitation du troupeau inter et

intra groupe tend à montrer que peu d'exploitations arrivent à tirer profit de la vente des animaux et que le renouvellement se fasse davantage au gré des pertes ou ventes obligatoires d'animaux pour satisfaire des besoins sociaux (paiement de la scolarité) ou assurer la reproductibilité de l'exploitation (financement des intrants sur les cultures, par exemple). Une étude plus fine de l'histoire des exploitations agricoles et plus exactement des phases de capitalisation permettrait de comprendre les différentes phases du financement et d'identifier les moments clés où pourrait se poser l'intervention d'un crédit ciblé qui stimulerait l'activité.

Dans les zones pastorales et agro-pastorales, les éleveurs semblent avoir un avantage certain dans la valorisation du lait, notamment comme moyen de régulation de la trésorerie. Si l'intensification en capital semble être une bonne voie de valorisation dans les zones agropastorales, les éleveurs purs traditionnels doivent trouver des solutions dans une zone soumise aux intempéries à la fois climatiques et parasitaires, qui freinent notamment l'amélioration génétique. Il se peut aussi que ce soit les mêmes éleveurs qui rencontrent le plus de difficultés dans l'obtention de financement extérieur pour passer une mauvaise période ou investir. Si les coûts de production sont faibles par unité de bétail, ils sont en fait élevés par litre de lait en raison des faibles rendements. Il est vrai que les vaches jouent un rôle important en matière de production de veau et non seulement de lait et qu'il est difficile de calculer le coût de production laitière proprement dit comme de classer les différentes fonctions d'épargne, accumulation ou de capitalisation. Cependant le problème de stock fourrager en saison sèche est un réel problème pour maintenir le troupeau et accroître la production laitière que ce soit en saison sèche comme des pluies. De plus le report des ventes d'animaux vers Noël permettrait de mieux valoriser le capital animal. Cette détérioration des termes de l'élevage dans les systèmes pastoraux est connue en Afrique. Cependant, l'existence de centres de collecte de lait en zone pastorale laisse penser qu'il serait possible d'éviter ou d'alléger les incertitudes en période sèche par une meilleure valorisation monétaire du lait.

Si le lait joue déjà un rôle majeur sur le plan nutritionnel pour l'ensemble des ménages, les pertes liées à la non vente (qu'elle soit due au faible niveau de prix, peu incitatif qu'au problème de collecte durant certaines saisons) posent aussi directement des questions sur le fonctionnement de la filière laitière depuis les services de financement jusqu'aux transformateurs et distributeurs de lait.

## BIBLIOGRAPHIE

Boutonnet J.P., 2000. Les conditions économiques du développement des productions animales. Chapitre du livre « Zootechnie comparée » à paraître. 32p.

Chalimbaud J. 2001. Mbarara Milk Project Workshop Proceedings. 28<sup>th</sup>–30<sup>th</sup> November 2000. Rwizi Arch Hotel, Mbarara. Ministère des Affaires Etrangères/République d'Ouganda/Cirad-Emvt. Mars 2001. 75p. + annexes

Coordonnier, 1986. Economie de la production laitière. Technique et Documentation-Lavoisier. INRA. 218p.

Dabusti N., Vancauteran D., 1999. Les systèmes d'élevage du district de Mbarara (Ouganda) et leur contribution à la filière laitière – Diagnostic, dynamique d'évolution et recommandations pour l'action. Mémoire de Master développement Agricole Tropical option Valorisation des productions. Mars 1999. 276p.

FAOSTAT, 1950-1998.

Faye B., Grelet Y., 1990. Type d'élevage et profil de santé. Deux stratégies statistiques. Communication au colloque « Agro-industrie et méthodes statistiques ». Angers du 14 au 15 juin 1990. Association pour la statistique et ses utilisations, 111-125.

Faye B. 2000. Stratégie du dépouillement des données et préparation d'une seconde phase du projet laitier de Mbarara. Rapport de mission en Ouganda du 20 au 29 avril 2000. Ministère des Affaires Etrangères/Ambassade de France en Ouganda/Cirad-Emvt. Mai 2000. 17p. + annexes.

Pastel B., 2001. Etude de la filière lait dans la zone de Mbarara (Ouganda). Mémoire de DESS Economie agricole internationale Développement durable et sécurité alimentaire, Paris XI-Orsay. (en cours)



Reardon T., Delgado C., Malton P., 1992. Determinants and Effects of Income Diversification Amongst Farm Households in Burkina Faso. *Journal of Development Studies*. 39p.

Thébaud B., 1988. Elevage et développement au Niger. Quel avenir pour les éleveurs du Sahel ? B.I.T Publ., Genève, 138 p.

Tchayanov A., 1924. L'organisation de l'économie paysanne. Traduction d'Alexis BERELOWITCH. Ed. Maison des Sciences de l'Homme. 342p.

Vatin F., 1996. Le lait et la raison marchande : essai de sociologie économique. Presses Universitaires de Rennes. 205p.